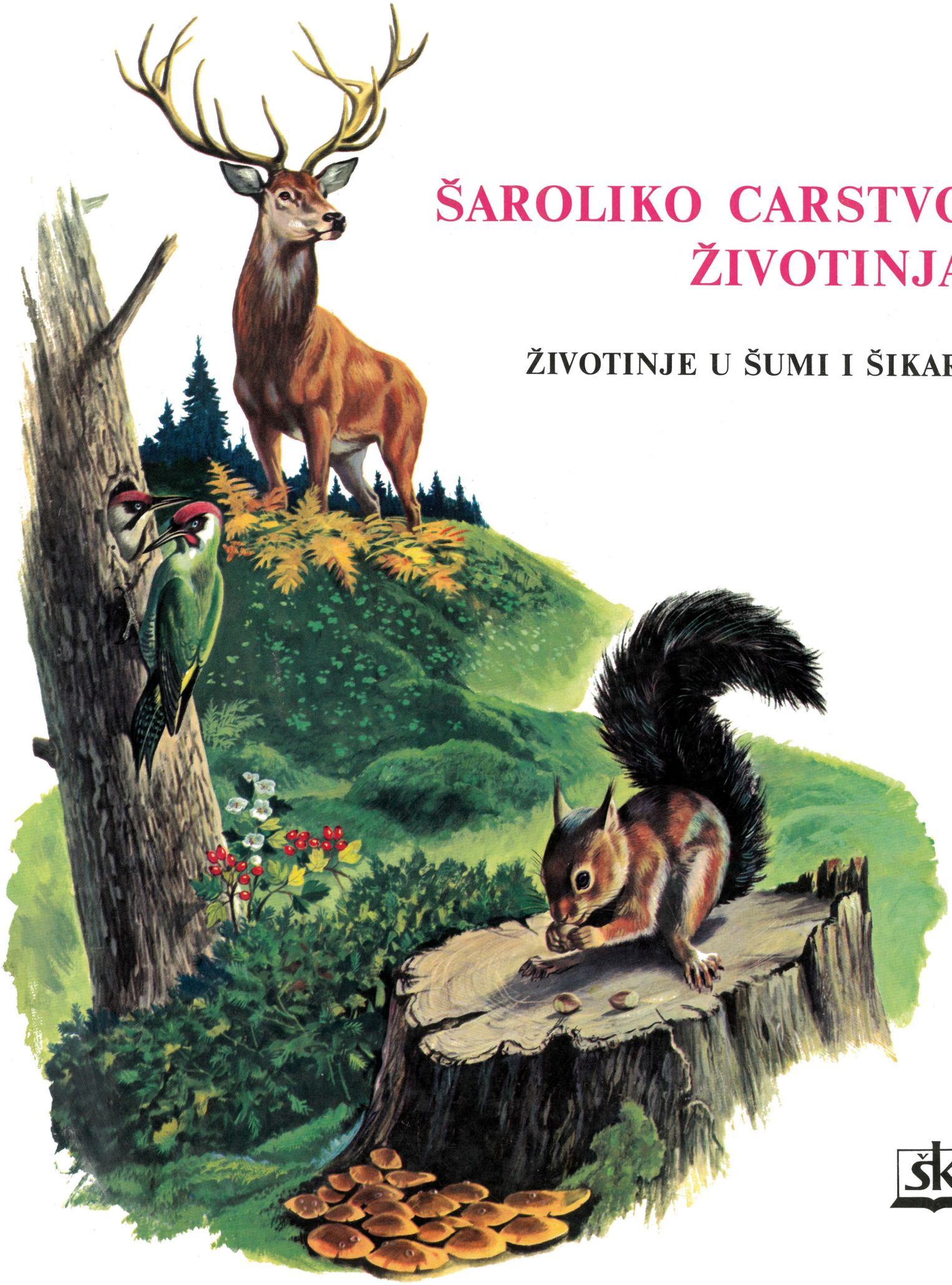


ŠAROLIKO CARSTVO ŽIVOTINJA

ŽIVOTINJE U ŠUMI I ŠIKARI

ŠK

Priručnik za poznavanje prirode i biologiju

ŠAROLIKO CARSTVO ŽIVOTINJA

ŽIVOTINJE U ŠUMI I ŠIKARI

»Školska knjiga«, Zagreb • »Delo«, Ljubljana

Školska knjiga • Zagreb • • Delo • Ljubljana

Naslov talijanskog originala

GUARDA E SCOPRI GLI ANIMALI
DEL BOSCO E DELLA MACCHIA

© Copyright 1967
by Casa editrice AMZ e Produzioni editoriali D'AMI Milano, Italia
Direktor izdanja RINALDO D. D'AMI

Stručni savjetnik

LORENZO ORLANDI

Redaktori teksta

RINALDO D. D'AMI i ALFREDO TRINCIA

Ilustratori

SERGIO BORELLA, GENNY BUCCHERI, DINO BUSETTO,
GIOVANNI CASELLI, NATALE FEDELI, GIUSEPPE FESTINO,
EZIO GIGLIOLI, HEROS KARA, BRUNO PENNISI,
M. FAUSTA VAGLIERI, GUIDO ZUCCA

Preveo i adaptirao

JURAJ BUKŠA

Stručni konzultant

dr STJEPAN ČANADJIJA
direktor Hrvatskog narodnog zoološkog muzeja

Izdavačko poduzeće ŠKOLSKA KNJIGA, Zagreb, Masarykova 28 — *Za izdavača:* JOSIP MALIĆ — *Urednik:* JURAJ BUKŠA — *Tehnički urednik:* MIRA BEUTZ — *Lektor:* MILADA PINDULIĆ — *Korektor:* MIRJANA JOZIĆ — Tisak dovršen u tiskari ČGP »Delo«, Ljubljana u srpnju 1974.

Šuma je pomalo tamna, pomalo vlažna, tiha, ispunjena »tajanstvenim« šumskim mirisima i glasovima. Ona je puna zanimljivosti.

Šarolik je životinjski svijet koji nastanjuje šumu. Ima tu svadljivaca i kradljivaca, šutljivaca i smutljivaca, radiša i hladiša, i penjača i koljača... Samo što su šumski stanovnici oprezni i plašljivi pa izbjegavaju susret s čovjekom. Znaju ga kao lovca, čija puška sije smrt. Znaju ga kao drvosječu, čija sjekira i motorna pila ruše drveće u kojemu su duplje puha i vjeverice, u čijim se krošnjama gnijezde krstokljun i zelenčica. Zato će uvijek netko od skrivenih šumskih stražara najaviti naš dolazak. Bio to svračak svojim ek-ek! — ili šojka, taj šumski milicionar, svojim ke-kre! — na taj znak upozorenja šćućurit će se srna u grm, djetao će prestati kucati, puh će smiriti svoju nestašnu dječurliju... Sve kao da je najednom zamrlo. A to je šteta, jer se u grmlju i na drveću, u raspuklinama stijena i među trulim lišćem na tlu odvija čudesan i raznolik život. Tek ako s velikim strpljenjem ostanete na pogodnu mjestu dugo nepomični, moći ćete upoznati nešto od toga života.

Ova knjiga, opremljena sa 267 slika u bojama, želi vam približiti život šume. Prirodnjaci i slikari nastojali su da vam u njoj na prisan i povjerljiv način otkriju zanimljive pojedinosti iz života stanovnika šume i šikare. Tako ćete, na primjer, doznati: da će malena lasica i poginuti braneći svoje lasičiće, a strašna divlja mačka neće ni pokušati da svoj porod obrani; da sivi soko u obrušavanju dostiže brzinu od 300 km/h; da je smrdljivi tvor zapravo velik čistunac, a gizdavi pupavac velik smrdljivac; da vjeverica nije samo spretan penjač i skakač nego i dobar plivač; da jelen svoje rogovlje, teško i više od 10 kg, odbacuje svake godine u veljači ili ožujku i zamjenjuje novim...

Još ćete mnogo toga doznati iz ove knjige. Jer — šuma i šikara pune su zanimljivih tajna.

Izdavač

Divlja svinja

Zaljuljale se lisnate hvoje, prasnuo polomljen kupinov gustiš — i pojavila se nezgrapna, tamna i čekinjava glavurda snažnoga vepra, dva sitna, sjajna oka i dugačko rilo s opasnim zubima koljačima. Zdepasta neman ogleda se oko sebe kao da sluti opasnost. I s muklim roktanjem uranja opet u šipražje. Samo granje prašti za njom. Teško da će se ponovo pojaviti: divlje se svinje moraju sakrivati da bi se održale u životu. Žive u krdima, a predvodnik je obično starija ženka. Ljudi i vukovi nesmiljeno gone i love te razdražljive velike životinje izvrsnih osjetila i brzih refleksa. Divlje svinje provode dan u skrovištu, a noću idu u potragu za hranom. Njuškaju i ruju rahlo šumsko zemljište, a katkad opustoše obližnja polja. Ako ih napadnu psi, ili ih lovac rani, srčano se brane. Ali ovi krupni šumski roktavci nisu samo korisni kao lovčev plijen. Rujući po šumama i njivama oni potamane svu silu štetnika: najviše kornjaša i njihovih ličinaka, a i ne malo poljskih miševa.

Najmilija hrana

glodavci

gmazovi

žir

gomolji

1/6 prirodne veličine

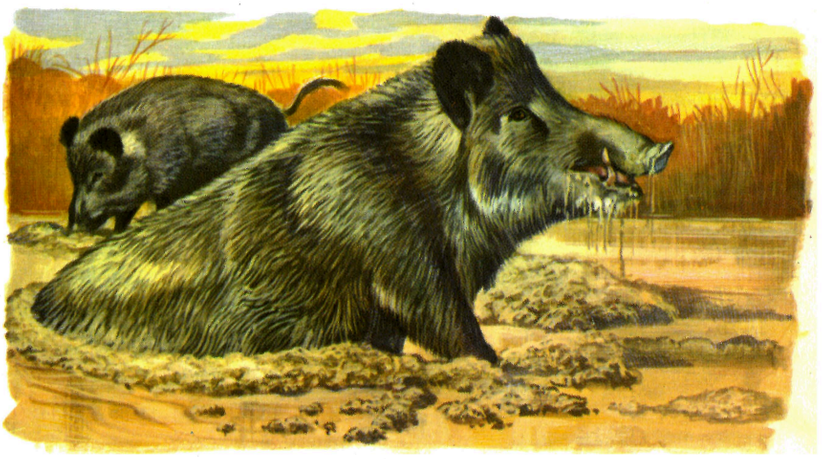
Jeste li znali?...

...da divlja svinja gazi na dva prsta s jakim papcima i zato je ubrajamo u dvopapkare? ...da vepar može dostići duljinu od 1,75 m i težinu od 150 do 200 kg? ...da mu kljove neprekidno rastu? ...da divlja svinja na kraćim stazama postiže brzinu od 54 km/h?...da divlji praščić netom se oprasio nije veći od štakora?

Krdo divljih svinja prevaljuje duge pute: katkad u skitnji prijeđe više stotina kilometara. Ni planine ni rijeke nisu zapreka tim žilavim skitačima. U potrazi za hranom, oni će katkad preplivati čak i more između kopna i najbližih otoka.

Vepar koji je dane i dane gladovao postat će mesojed. Tada neće prezati da nasrne ni na jelenje ili srneće lane. Evo na slici jelena kako priskače u pomoć svome jelenčetu pa opasnim oštrim rogovljem tjera u bijeg proždrljivog nasrtljivca.

Divlje svinje češu se o stabla hrapave kore da bi se oslobodile nesnosnih nametnika koji su im se nakupili u koži i među čekinjama. Zaštićene od zmijskih ujeda debelim slojem slanine, divlje će se svinje katkad osladiti i zmijama otrovnicama.



Ovi debelokošci rado brčkaju i rashlađuju se u vodi, pa bila to i blatna kaljuža. Osim toga, kaljužanje im dobro dođe da se otresu preostalih nametnika koje nisu skinuli češanjem. Tu su naviku valjanja u blatu zadržale i naše domaće svinje.

Kasna jesen je doba parenja. Da bi stekli naklonost ženke, veprovi nasrću jedan na drugoga uz divlje roktanje i pjeneći se od bijesa. Tko u toj borbi bude pobijeđen, ne preostaje mu drugo nego da se postiđen udalji i nestane u šumskom čestaru.

Divlja krmača oprasi četiri do dvanaest prugastih praščića. Oni su bojom i prugama izvrsno zaštićeni u svojoj okolini. Ali ako pritisne ljuta glad, mladunci su u velikoj opasnosti da ih bez ikakve milosti proždere čak i njihova vlastita mati.

Sivi soko

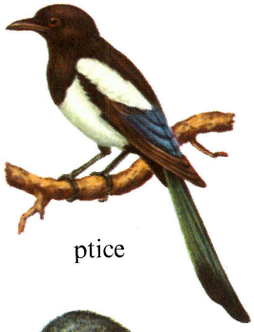
Soko je u nas od davnine simbol smjela i junačna čovjeka. I doista, sivi soko ostavlja snažan dojam svojim ponosnim obličjem i dostojanstvenim letom. On je najjači i najveći evropski soko. U svojoj je kategoriji velemajstor brzine, obrušavanja, brišućeg leta i jedrenja zračnom modrinom. Sve mu to omogućuju oblik i građa tijela — majstorsko djelo prirode. Šuplje i porozne kosti, kao i u ostalih ptica, smanjuju mu težinu, a povećavaju okretnost. Sokolove su oči pravi teleskopi: ugledat će plijen i na dva kilometra daleko!

Premda izvrstan lovac, soko ubija samo ono što će i pojesti. Unatoč njegovoj gordoj samostojnosti možemo ga pripitomiti: tada će nam biti privržen i poslušan. Ali samo kad je slobodan, u svojim nebeskim visinama, njegova ljepota i snaga dolaze do punog izraza.

Jeste li znali?...

...da najmanji među vrstama sokolova nije veći od kosa, a da najveći gotovo ne zaostaje za orlom? ...da je najbrži letač među svim grabljivicama soko grlaš? ...da se sokolarstvo — lov uz pomoć pripitomljenih lovnih sokolova — kod nas najduže zadržalo u Bosni: sve do kraja prošloga stoljeća?

Najmilija hrana



ptice

kukcožderi

2/5 prirodne veličine

kunići i zečevi

Najveću brzinu među pticama postižu sokolovi: obrušavajući se na plijen dostižu 300 km/h. Tome se nećemo čuditi ako zamijetimo da je soko tada oblikom nalik na projektil.

Aerodinamične kočnice aviona zapravo su davni izum prirode. »Aktivirajući« dvije perjanice na pregibu krila, soko smanjuje brzinu i baca se okomito na svoj plijen — ovdje na vjevericu, koja više nema vremena da mu umakne.

Soko se gnijezdi među hridinama, ali i u starim kulama, zvonicima i zidinama, pa i na drveću. Pahuljasti mladunci ubrzo opernate pa počinju učiti od roditelja sve letačke vještine.

Kad soko ulovi plijen u zraku, pušta ga katkad da padne na zemlju. Onda se baca na nj i proždere ga. Ako soko i sokolica love zajedno, znaju u lovačkoj igri dobaciti plijen jedno drugome i uhvatiti ga u letu. Sivi soko seli prema jugu kad se bliži zima, a vraća se u naše krajeve u ožujku ili travnju.

Često spominjano »oko sokolovo« nije samo izvanredno oštrovidno, nego je jedno oko neovisno o drugome. Gornja slika pokazuje kako se proteže sokolovo vidno polje i kako on može istovremeno pogledom obuhvatiti različite točke. Poput najpreciznijega fotografskog aparata njegovo oko prima oštru sliku, svejedno da li iz velike udaljenosti ili posve izbliza.

Velika jata ptica uvijek su opasnost za avione, posebno za mlažnjake, kad uzlijeću ili slijeću. Zato se neki aerodromi služe pripitomljenim sokolovima. Dovoljno je da ti neumoljivi »zračni prometnici« uzlete, pa da se ostale ptice, čim spaze te svoje neprijatelje, u tili čas posakriju kud koja.

Lisica

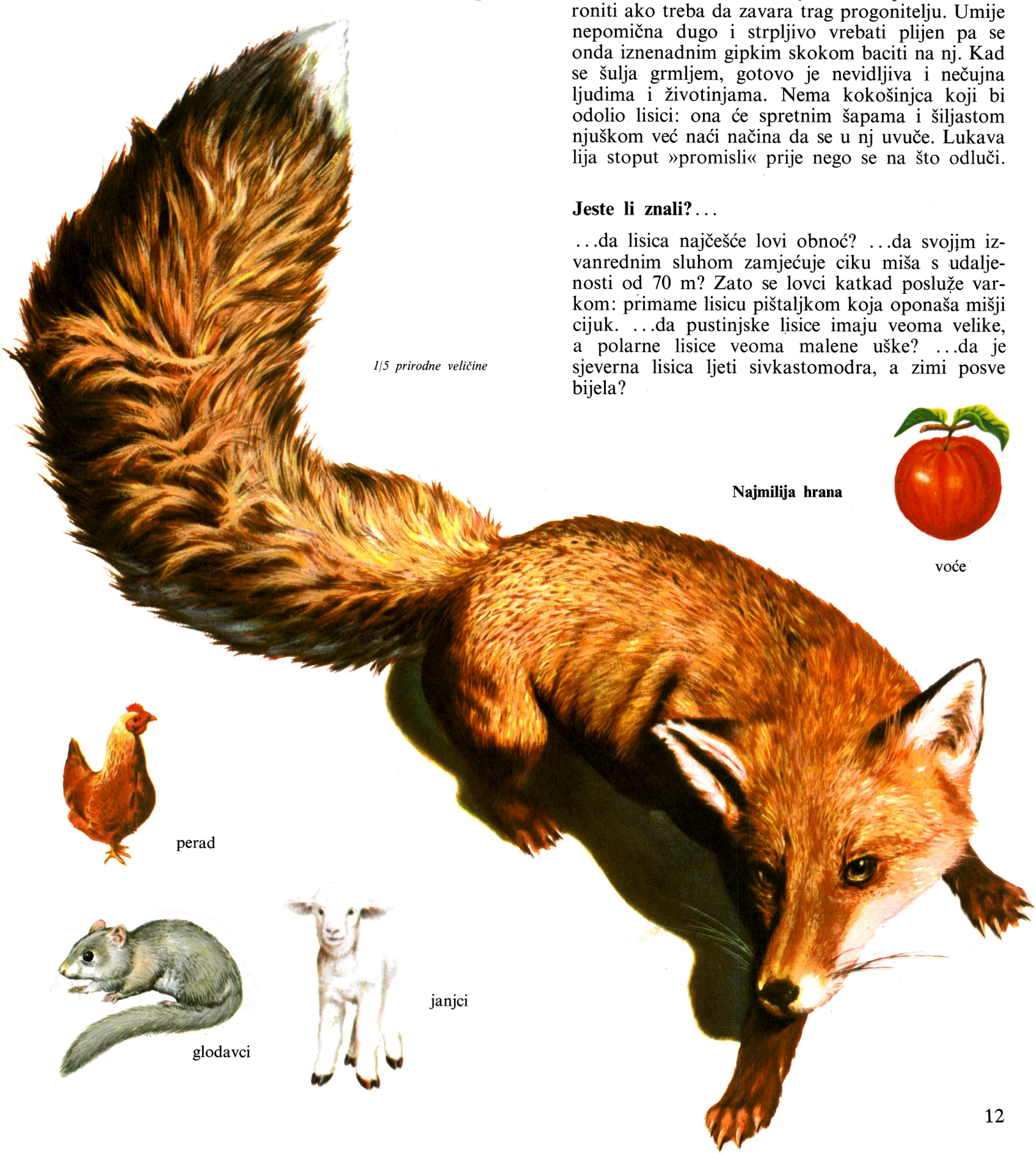
Svatko je od nas davno prije upoznao »tetu liju« u basni i bajci nego ju je vidio živu. Taj usamljeni lovac i skitač, majstor u prikrivanju svojih pravih namjera, obdaren bistrom pameću i dobrim pamćenjem, od davnine je simbol lukavštine i prepredenosti. Lisica doista primjenjuje svakojake mudrolije i vragolstva. Zna se učiniti mrtva pa zaskočiti iznenađena znatiželjnika; zna pod vodu zaroniti ako treba da zavara trag progonitelju. Umije nepomična dugo i strpljivo vrebati plijen pa se onda iznenadnim gipkim skokom baciti na nj. Kad se šulja grmljem, gotovo je nevidljiva i nečujna ljudima i životinjama. Nema kokošinjca koji bi odolio lisici: ona će spretnim šapama i šiljastom njuškom već naći načina da se u nj uvuče. Lukava lija stoput »promisli« prije nego se na što odluči.

Jeste li znali?...

...da lisica najčešće lovi obnoć? ...da svojim izvanrednim sluhom zamjećuje ciku miša s udaljenosti od 70 m? Zato se lovci katkad posluže varkom: primame lisicu pištaljkom koja oponaša mišji cijuk. ...da pustinjske lisice imaju veoma velike, a polarne lisice veoma malene uške? ...da je sjeverna lisica ljeti sivkastomodra, a zimi posve bijela?

1/5 prirodne veličine

Najmilija hrana



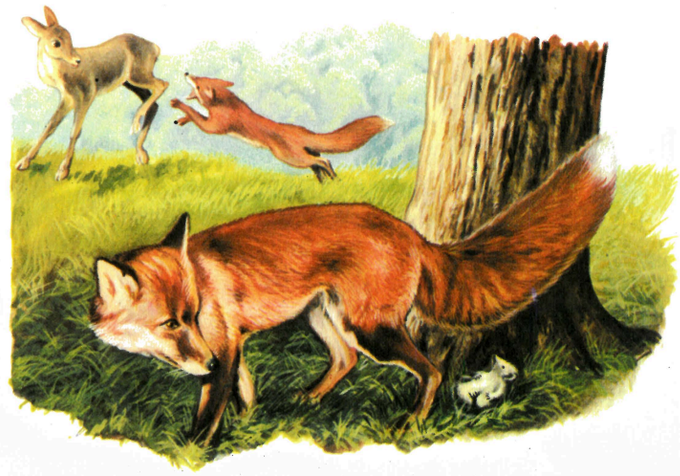
voće

perad

janjci

glodavci

Kad je noć zateče daleko od njezina skrovišta pa mora prenoćiti pod vedrim nebom, lisica se sklupča a kitnjastim repom prekrije njušku: tako se štiti od noćne studeni. A evo kako lija lovi poljskog miša, svoj jutarnji zalogaj: odskoči okomito uvis pa se skupljenih šapa obara na nj. Tu bijega nema!



Kad ih natjera glad, osobito u zimskim mjesecima, lisice kolju i lanad. Jež je neranjiv ako se sklupča tako da na sve strane strše njegove oštre bodljike. Ali ga lukava lija mlazom mokraće primora da se odmota i onda mu zarije zube u mekan, nezaštićen trbuh. U nje je »puna torba« svakovrsnih vragolija!

Na ovoj slici lisica potvrđuje svoju poslovičnu lukavost u prilici kad joj se radi o glavi. Progonjena od lovačkih pasa, evo pretrčava stadu ovaca preko leđa. Tako će se u oštrome ovčjem mirisu izgubiti njezin vlastiti — i psi ne mogu dalje slijediti njezin trag: morat će se vratiti pokunjena nosa.

Ako lisica koja se upravo sprema da poveća svoju obitelj nema stana, iskopat će rupu pod korijenom nekoga drveta. Katkad će se prikrpiti jazavcu za prisilnoga »sustanara«, a onda još (crna nezahvalnica!) nerijetko svojom smrdljivom mokraćom otjera toga čistunca iz njegove vlastite jazbine.

Lisica uči svoje mladunce kako se lovi. Dok su još maleni, donosi im živ plijen. Kad poodrastu, vodi ih u lov. Evo ih kako se upravo nečujno šuljaju žrtvi — puhu koji zlo ne sluti — i spremaju na odlučan skok. Imat će baš slastan objed!

Lisici, rođenu lovcu, nije teško uzverati se uz položitije stablo i opljačkati ptičje gnijezdo u krošnji. Ona je i spretan ribar: pritaji se uz obalu šumskoga potoka dok ne dopliva riba, a onda je — tap! munjevitim udarcem šape izbacuje na suho.

Gatalinka

Gatalinka ili kreketuša ljepotica je među evropskim žabama, ali bi uspoređena s mnogim raskošno obojenim rođacima iz tropskih krajeva ostala neugledna Pepeljuga. Taj živahni patuljčić, velik nepunih 5 cm, najspretniji je i najelegantniji penjač, ali i najbrbljaviji kreketavac od svih blebetavih stanovnika uza šumske vode. Nježni prstići gatalinke nose na vrhu prionljive jastučiće koji joj omogućuju da se skakućući vere po bilju i granju. Ondje gore, nevidljiva u lišću, proboravi veći dio dana, između dvije popijevke i dva zalogaja. Ali svaki sumnjivi šušanj natjerat će gatalinku da se strmoglavi u najbližu baru. Izvirit će ubrzo, jer pod vodom ne može dugo izdržati. A zatim će, što opreznije može, doplivati k obali, uzverati se na »svoje« drvce i, ponovo smirena, oglasiti se svojim reskim kreketom, dokazujući time da je prvi pjevač skritoga šumskog zbora.

4 puta povećana

Jeste li znali?...

...da se gatalinka vrlo lako može držati u stanu, u prikladnoj staklenoj posudi (pa i jednostavnoj boci) s vodom? Tada za lijepa vremena izlazi iz vode, a pred kišu krekeće i silazi u vodu. Po toj svojoj »barometarskoj« sposobnosti da »gata« kakvo će vrijeme biti dobila je ime gatalinka. I drugo ime: vremenjača. ...da gatalinka presvlači kožu svakih petnaestak dana? ...da svoj plijen hvata ljepljivim jezikom? ...da je ona — kao i ostale žabe — veoma korisna životinja jer tamani štetne kukce?

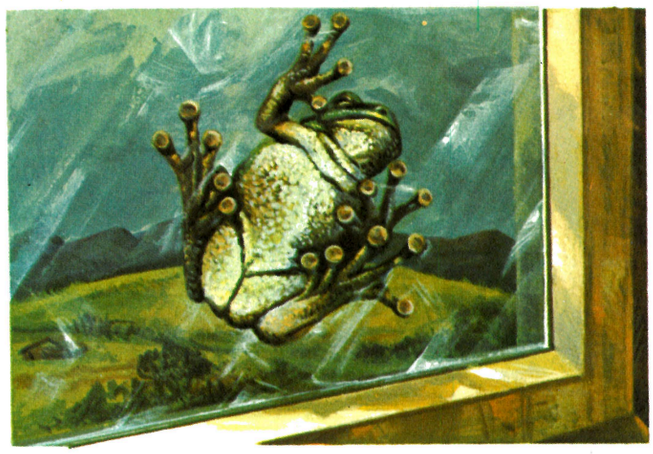
Najmilija hrana

pauci

puževi

kukci

U žabljem svijetu nitko se ne hvali vratolomnim penjačkim majstorijama jer žabe ne znaju za vrtoglavicu. I najnespretnija žaba pravi je vještak u veranju. Evo vam na slici čitava skupa takvih malenih akrobata koji prikazuju svoje vještine.



Gatalinke mogu izvesti i neobičnu »cirkusku točku«: penjanje po glatkome staklu. Tome se nemojte previše čuditi; njima je to isto kao što je vama hodati po ravnoj cesti. Tu im sposobnost omogućuju okrugli prionljivi jastučići na prstima.

Pogledajte ovih šest žabica. Zar ne biste rekli da su odjenule šest različitih halja za svečan šumski ples? Prevarili ste se: to nisu različite žabe, nego uvijek — gatalinke! Različiti podražaji iz okoline na stanice u njihovoj koži izazivaju promjenu boje: u zelenu lišću gatalinka je zelena, na žućkastu pijesku žućkasta, u smeđu mulju smeđa, na sivkastoj kori drveta sivkasta... To su njezine zaštitne boje koje joj pomažu da izbjegne zlu oku svojih mnogobrojnih neprijatelja.

Blaga je proljetna noć! Mužjaci u zboru nadimaju svoje zračne mjehure na podbratku — i koncert počinje! Kad se završi ta bučna ljubavna podoknica, ženke se požure da u najbližoj stajaćoj vodi izlegu jaja: svaka po tisuću komada otprilike.

Prvi studeni dani nagovješćuju da je vrijeme zimskome snu. Tada se naš maleni kreketavi vodozemac povlači u skrovište — u rupu u muljevitu tlu ili pod korijenjem. Miran i spokojan, tu će provesti zimu zaštićen od surova vremena.

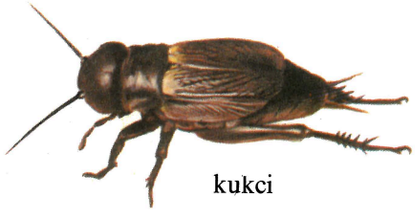
Šljuka

Ova samoživa, plašljiva i nepovjerljiva ptica ima izvrsnu zaštitnu odjeću. Kad se, uplašena, nepomično šćućuri među suho lišće, neće je od okoline razlikovati ni lovčevo ni pseće oko. Obično provodi dan u svome brižljivo izabranom skrovištu u gustišu, odakle uzlijeće tek u sumrak. Tada kreće prema njivama ili šumskim čistinama pa traži hranu prevrćući dugim kljunom ostatke truloga bilja. Pri najmanjem šušnju lista ili pomaku grančice šljuka će naglo uzletjeti bučno pršući krilima. Kad se malo primiri, stane izvoditi svakojake vragolije u zraku: čas strelovito zaokrene, čas naglo uzleti, sad krila priljubi uz tijelo, sad njima šumno zakrilata, pa se onda obrušava... — čitav niz vrtoglavih letačkih pothvata, a sve samo zato da bi izbjegla možebitnom napadaču. Kad se nad čistinom ponovo spusti noćni mir, vraća se oprezna šljuka, prežući izvjedljivo na sve strane, da bi nastavila svoju skromnu večeru.

Jeste li znali?...

...da je šumska šljuka u našim krajevima prolazan gost: navrati u listopadu i studenom, kad iz sjevernih predjela kreće na topli jug, i u ožujku, kad se odande vraća. Neke šljuke ipak prezime kod nas, a druge ostanu i preko ljeta. ...da ta plašljiva ptica najčešće seli obnoć? ...da je zbog ukusna mesa vrlo cijenjena pernata divljač? ...da šljuku zovu još i bena, iako je ta ptica sve drugo prije nego »benasta«?

Najmilija hrana



kukci

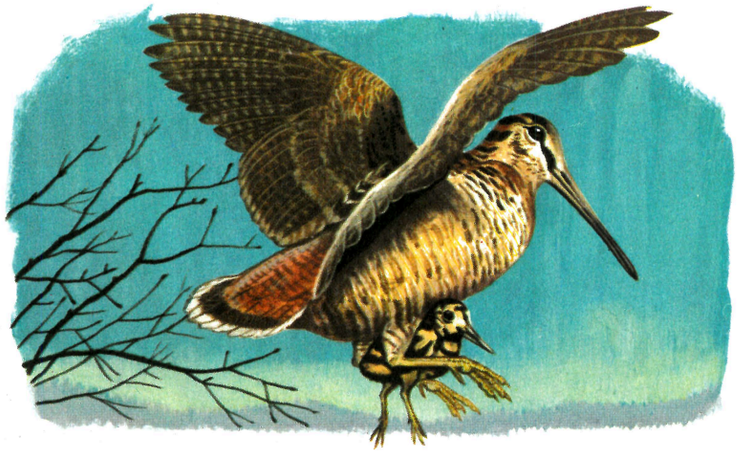
ličinke

babure i crvi

4/5 prirodne veličine

Mužjak šljuke, očekujući od svoje dragane nježni poziv »uic--psk!«, izvodi pred njom čitav svoj akrobatski »repertoar«, koji se završava jednim »kvor-kvog!« i ljupkim naklonom. To je uvod u šljučju svadbu. (Inače, šljuke su mnogožene!)

Gotovo nevidljiva u odjeći boje trulog lišća, čuči ženka na gnijezdu — skromnoj rupi u zemlji obloženoj mahovinom i paprati — pa grije četiri jajeta. A sve vrijeme dok se mališi ne izlegu mužjaka nema ni blizu: tko zna gdje se skita!



Zaprijeti li kakva opasnost, brižljiva šljuka neće misliti samo na to kako da spasi svoju glavu. Ona će i svoje ptiće prenijeti na mjesto koje smatra sigurnijim držeći ih objema nogama ili u kljunu. (Pogledajte na slici kako to ona radi.)

Kuckajući kljunom o meko i vlažno šumsko tlo, i time oponašajući kapanje kišnih kapi, lukava šljuka primamljuje gujavice skrivene u zemlji. Ne uspije li joj varka, ona će ih svojim dugim i osjetljivim kljunom (vrh mu je mekan i sav prožet živcima!) sama izvući iz njihovih skrovišta i pojesti.

Ali kad šumska šljuka tako zarije u zemlju čitav kljun, zar nije izložena opasnosti da prekasno spazi neprijatelja koji na nju vreba? Ni najmanje! Krupne smeđe oči smještene su joj visoko u glavi, te šljuka vidi i unatrag. Tako je i ova šljuka na slici već spazila divlju mačku gore na grani iza sebe.

Puh

Pošto obavi posao u svojoj radnoj smjeni — a ona traje od sumraka pa do prvoga prosvitanja zore — puh se povlači u ložnicu visoko na drvetu. Tu će odspavati debelih dvanaest sati — »kao puh«! Kad se oda sna razbudi — a mrak se već hvata — taj se maleni glodavac najprije proteže i zijeva, zatim obavlja »osobnu toaletu«: čisti se od vrha bujnog repa pa do brkate njuškice. Tek tako uređen izlazi »u svijet« da bi se nanovo prihvatio zračnih izleta od jedne grane šumskoga drveća do druge. A nisu to bilo kakvi izleti! Čitave je noći puh u groznićavu poslu: smjeli se skokovi neprestano smjenjuju s iznenadnim preskocima i premetima, s vrtoglavim nizbrdnim potrkivanjem niz deblo. A svoj je toj užurbanosti i tome maratonskom trčanju jedina svrha da maleni glodavac nađe štogod čime bi smirio ljutu glad. Kad je tako, još prije dana, trbuščić dosita napunjen, ovaj se šumski vragolan vraća u svoje skrovište da ponovo uživa u žuđenom i teško zasluženom snu.

prirodna veličina

Jeste li znali?...

...da su puhovi rođaci miševima a i vjevericama? ...da ih ljudi love, najčešće gvozdenim stupicama, radi mesa, masti i krzna? ...da puhovi ne štede ni ptičja gnijezda s jajima i ptičjim mladuncima? ...da je naš najmanji puh, puh orašar, upola manji od običnog puha s ove slike?

Najmilija hrana

žir

bobičasti plodovi

koštuničavi plodovi

Evo proljetne gozbe: sazrele su sočne trešnje! Znajući za pristojnost pri jelu, puh prinosi plod šapicama do usta. A da bi u prekidima zimskoga sna mogao štogod prizalogajiti, taj brižljivi glodavčić puni svoju spremnicu još za vrijeme ljeta.

Vani bjesni ljuta zima: kiša šiba, snijeg mete, leden vjetar vije . . . A ovi mali pospanci, zamotani svaki u svoj rep, zajedno spavaju blaženim snom i ne brinu se za ono što se vani zbiva. Tek će ih proljeće probuditi iz toga dugog zimskog sna.

Osim svojim uobičajenim gnijezdom, puh raspolaže toplim i sigurnim skrovištem u šuplju drvetu. Ljeti radije prebiva u zračnoj »vikendici« koju sam izgradi na grani i odakle može uživati u pogledu uokolo. Zimi se zavuče i u stog sijena.

Ova nemirna životinjica posjećuje često i tavane kuća u blizini šume. Tu nalazi obilje krpa, vreća i drugoga mekog materijala koji će poslužiti za oblaganje gnijezda. U tom poslu puh štropoće kao da je na tavan upao živ živcat provalnik.

Neodoljiv nagon tjera već i pušiće da počinju učiti vještinu građenja gnijezda. Istom su dva mjeseca navršili, a evo ih već u tome poslu. Za građu im služe vlati trave i mahovina.

Pušji je rep vrlo krhak, a to mu katkad spašava život. Ova kuna, koja ga je zaskočila, ostala je tako nasamarena s komadićem puhova repa u zubima. Plijen joj je pobjegao!

Ćuk

»Ćuvik, ćuvik!« — odjekuje za vedre noći šumom, ili parkom, ili usamljenim seoskim dvorištem, ili među razvalinama i starim zidinama. To je ćukov zov. Sivi je ćuk nevelika noćna grabljivica, goleme glave, iz koje sijevaju dva krupna, bistra, žuta oka uporna i prodorna pogleda. Zbog tih očiju i njegova pomalo jeziva ćukanja praznovjerni ljudi smatraju da ćuk oglašava bolest i smrt, da priziva nesreću. A jadni se ćuk pojavljuje u blizini ljudskih nastamba samo zato da bi bio što bliže miševima, koji su mu najčešća hrana. Ako se kada pojavio i ćuknuo na prozoru bolesnikove ili samrtnikove sobe, bilo je to samo zato što ga je primamio rasvijetljen prozor. Ćuk je, naime, upravo nezajažljivo radoznala ptica. Možda se ne bi reklo da je takav kad ga gledamo danju: tada obično poguren čuči, samo glavu okreće, glasa od sebe ne daje. Ćuk tek noću razvija svu svoju spretnost i okretnost.

prirodna veličina

Jeste li znali?...

...da sivi ćuk leti izvanredno vješto i, zahvaljujući mekom i nabuhlom perju, gotovo nečujno? ...da ćuk nije isključivo šumska ptica, jer se često nastani i u gradu: u visokim krošnjama kakvoga parka ili drvoreda ili pak u crkvenom zvoniku? ...da ćuk nije vješt graditelj pa gnijezdo nerado gradi sam; radije će se gnijezditi u duplju, u rupi među starim zidinama, u napuštenom i zapuštenom gnijezdu vrane ili vjeverice, na sjeniku ili čak u golubinjaku! ...da ćuka ubrajamo u sove, noćne grabljivice, među kojima je sovuljaga najveća: duga je do 75 cm?

Najmilija hrana

netopiri

glodavci

mali gmazovi

Ćuk i njegovi rođaci sove, jedini od svih ptica, mogu namigivati okom. Oči su im inače nepokretne, poput automobilskih farova, pa ako hoće da se ogledaju uokolo oko sebe, moraju okretati glavu na sve strane. A to im izvanredno uspijeva: zamislite da vrat mogu zakrenuti i za 270 stupnjeva!

Vidno polje što ga ćuk obuhvaća objema očima veoma je prostrano a slike u njemu oštre, čak i u mraku. Nježna opna štiti mu oči dok nisko i valovito leti među spletom šumskoga granja. I sluh mu je izvrstan: čuje zov svojih ćučića i kad je dva kilometra daleko od njih! Ćuk je ptica oštrih osjetila.

Ali nisu u ćuka sva osjetila podjednako istančana: njuh mu je gotovo posve zakržljao. Tako ostaje bez učinka smrad što ga radi obrane puštaju rovke, koje su mu omiljen zalogaj. Ćuk od vremena do vremena povrati malu gvalju neprobavljivih sastojaka: kosti i dlake (na slici desno dolje).

Svijetleći ćuk?! Taj nehotični učinak nastao je tako što je ćuk protrljao perje o sićušne svjetlucave gljivice koje su obložile stijenke njegove duplje. Da bi se zaštitio od studeni, ćuk nakostriješi svoje bujno perje, jer tako bolje zadržava tjelesnu toplinu.

Ćuk, noćni grabežljivac, poduzetan je i danju samo u vrijeme kad treba nasmagati hrane proždrljivim mladuncima. Inače dan provede čučeći na grani, telegrafskom stupu ili krovu. Dobro se slaže s vrapcima. Druge ga ptice ne trpe pa će uz kriku jatimice nasrtati na nj sve dok ne postupi po onoj da »pametniji popušta«.

Jazavac

Nastran i nabusit, zdepast i trapav — jazavac počinje svečera tromo tumarati šumom i okolnim poljima. Učini nekoliko koraka pa stane, njuška oko sebe, premeće trulo lišće, čeprka rahlu zemlju... Ali neka mu se samo ispriječi kakva neoprezna ili nedobronamjerna životinja — naš će se dobroćudni jazo onaj tren preobratiti u pravu zlicu, spreman da se bije i noktima i zubima. Čim ga bijes prođe, nastavit će svoje tabanjanje, brundav i raskrečen kao i prije.

Ova naizgled nezgrapna, a po naravi sebična i nedruželjubiva zvijer, iskusno lovi manje životinje, a nadasve vješto kopa i ruje. Ali kad ga u lovu ostavi sreća, glad će ga natjerati u krađu do obližnjih kukuruzišta i drugih njiva. Kad se ondje toliko naždere da samo što ne pukne — a i noć se uto već primakla kraju — eto ga onim svojim prepoznatljivim lijenim i nespretnim hodom nazad svojoj urednoj i udobnoj jazbini da malo prodrijema, jer to pomaže probavi.

Jeste li znali?...

...da je jazavac svežderač — »svinja među zvijerima«: nema gotovo biljke ni životinje kojom ne bi omastio brk? U Bosni je od davnine poznat kao kradljivac kukuruza s njiva. Carstvu mašte ipak pripada rasprostranjena priča kako tada jedan jazavac legne poleđuške, drugi na nj natovare klipove pa zubima odvuku te »žive saonice« do jazbine.

Najmilija hrana

puževi i drugi beskralješnjaci

gmazovi

mali sisavci

ptići

1/3 prirodne veličine

Netom zajeseni, jazavac, ljubitelj domaće udobnosti, temeljito počisti jazbinu i nastre je novom steljom od paprati, trave i suhoga lišća. Sada može nesmetano početi dugi zimski san.

Kad ga proljeće probudi, jazavcu je prva briga da napuni svoj nezasitni trbuh. Ovdje ga je sreća poslužila: domogao se saća s medom. Gusto ga krzno štiti od razjarenih pčela.

Vragoljasti jazavčići (kojih u jednom okotu bude tri do pet) provode rano djetinjstvo u bezbrižnim igrama: trče jedan za drugim, grizu se i valjaju. Brižna ih majka ni časa ne pušta iz oka. Još malo pa će ih učiti lovu.

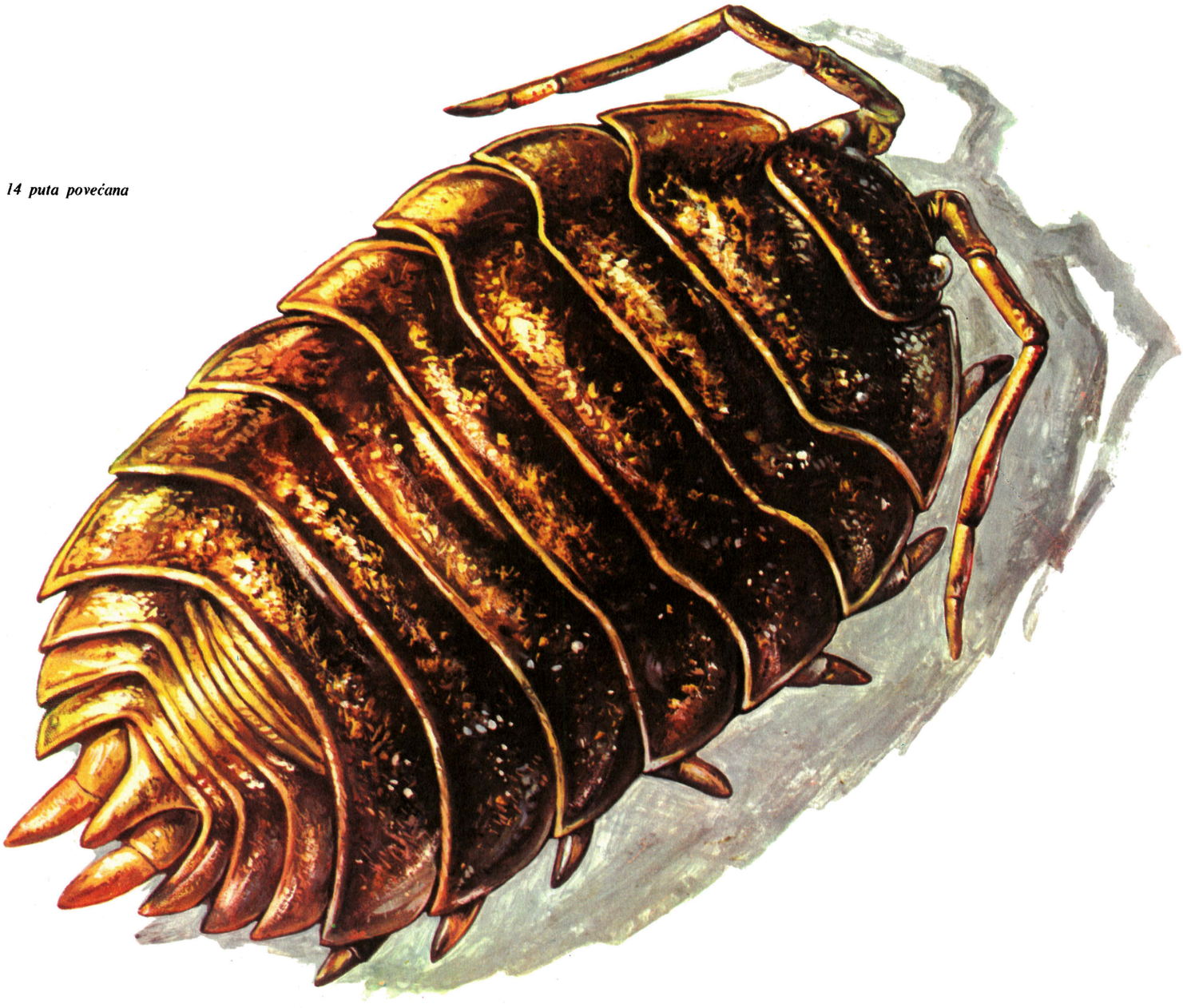
Jazavčeve su nastambe prava uredna podzemna naselja s više izlaza i hodnika za provjetravanje, a često imaju i »zahodske jame« (na slici desno). Ista jazbina služi većem broju pokoljenja. Novi ih stanovnici, razumije se, tada proširuju i dograđuju po svom ukusu i prema svojim potrebama. Prije nego stegne ljuta zima svi se izlazi vrlo brižljivo zatvore.

Babura

Kakve li strahotne oklopljene nemani!... Nemojte se prenagliti: životinja koju vidite na donjoj slici nije u naravi mnogo veća od jednoga centimetra i posve je bezazlena: jedino što od nas traži je to da je pustimo na miru u njezinu vlažnom i tamnom malenom svijetu. Ali u tom svojem liliputanskom okolišu babura ili mokrica doista je nalik na oklopljena borna kola. Njezin se minijaturni oklop sastoji od sedam rožnatih pločica, a pod svakom viri postrance po jedan par hitrih nožica. Možda ćete se začuditi kad vam spomenemo da baburu ubrajamo u rakove. Razumije se, ona je tek posve neugledan odvjetak te vrlo brojne rodbine i svojte kojoj pripadaju i takvi odličnici kao što su morski rakovi jastog i prug. Ali prošlo je nebrojeno tisućljeća otkad se malena babura odvojila od svoje slane pradomovine i stala se prilagođivati kopnenu životu. Ipak, još uvijek ona živi samo gdje je vlage u obilju. Stoga i ne voli jarko sunce, nego mračne zakutke. Razgrnite sloj vlažnoga opalog lišća u šumi ili vrtu pa ćete po svoj prilici ugledati desetak ovih životinjica kako se usplahireno batrgaju tražeći u paničnom bijegu kakvu rupicu kamo bi se skrile.

Jeste li znali?...

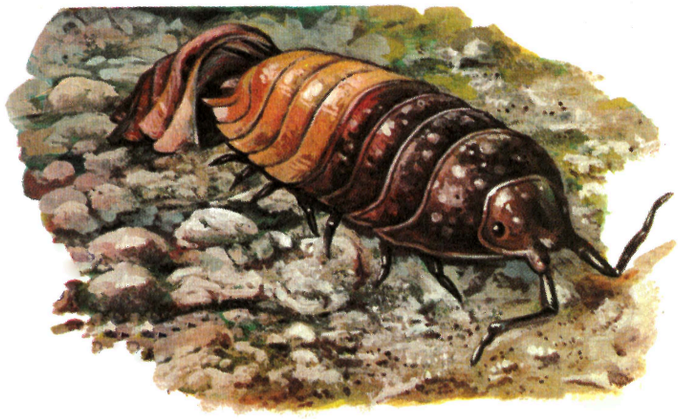
...da babure što ih nalazite u vrtu, na staru zidu, u vlažnu podrumu i drugdje pripadaju zapravo različitim vrstama: jedna je zidna babura (to je i ova na slici), druga podrumska, treća kugličasta...?
...da ima i babura koje su ostale živjeti u vodi?



14 puta povećana

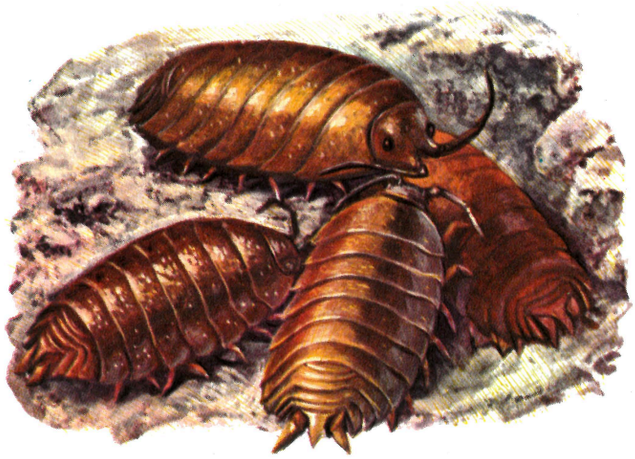
U svojemu malenom, vlažnom i tamnom svijetu babura nije baš nitko i ništa; ona tu ima značajnu i korisnu ulogu: sudjeluje u uništavanju mnogih biljnih ostataka koji trunu.

Jedna je babura stradala u kljunu ptice. Druga, koja se slučajno prevrnula na leđa, uzalud se batrga i mlatara nožicama ne bi li se kako preokrenula i spasila. Neće joj uspjeti.

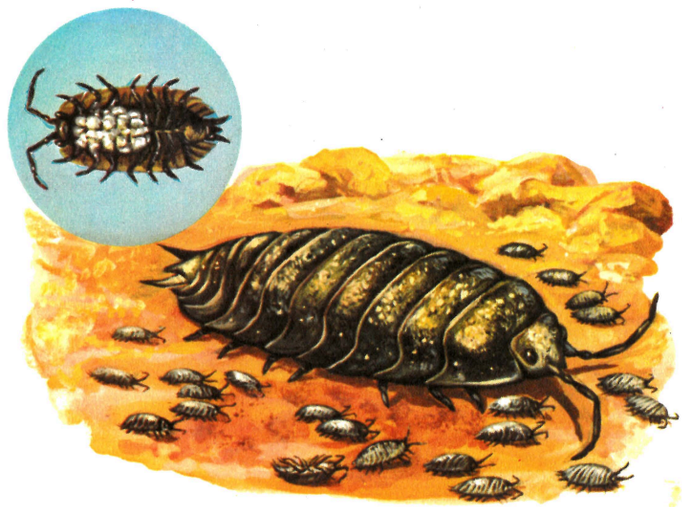


Kad se na baburinu oklopu pojave bjeličaste mrljice, to je znak da dolazi vrijeme presvlačenja. Babura se tada stresa, pa će joj se najprije odvojiti i otpasti stražnji dio oklopa.

Dva-tri dana kasnije otpast će i prednji dio dotrajalog oklopa. Babura će ga odbaciti tako što će se više puta uzastopce snažno zgrčiti. A novi je oklop već tu: izrastao je pod starim.



Na žalost, ta nova i nježna »haljina« može pobuditi »ljudožderske« porive ostalih babura: one će se okomiti na novu kožu svoje drugarice i početi da je nesmiljeno proždiru.



Ženka babure nosi jaja u posebnoj torbi na trbuhu (na slici gore u krugu). Baburice dolaze na svijet bez stražnjega para nogu; u svemu ostalom posve su nalik na svoje roditelje.

Tvor

Zguren u svom logu — a to je često samo posve skromno pribježište u duplju drveta ili u raspuklini među hridima — tvor, jedan od najspretnijih lovaca u životinjskom carstvu, čeka dok se smrkne pa da svojim skakutavim hodom krene u potragu za plijenom. Ta lukava i proždrljiva zvjerčica, taj maleni šumski krvnik, majstor je u šuljanju, nepogrešiv u skoku koji završava smrtonosnim ugrizom. Neustrašivo će pustošiti i po usamljenijim okolnim seoskim dvorištima pa će u kokošinjcu, kunićnjaku ili golubinjaku pirovati svoj krvavi pir, posebno za vrijeme gladnoga zimskog razdoblja. U svom poslu primjenjuje tvor osebujan postupak: odabere najkrupniju žrtvu, prikolje je i odmah nosi u svoju smočnicu; vraća se po slijedeću, i tako više puta za redom. Pa i kad se osigurao dovoljnom zalihom hrane, tvor ne napušta lov. S drskom odlučnošću napast će i životinju dvaput veću od sebe, a može nasrnuti i na čovjeka. Kao da je opsjednut jednom jedinom misli: zaklati! Nemojmo ga kriviti za to: takva mu je od prirode uloga u živome svijetu šume i šikare.

Jeste li znali?...

...da je tvor čovjeku i koristan time što tamani miševe, štakore, hrčke, voluharice i zmije? ...da tvor izlučuje nepodnošljiv smrad (pa se i za nečisto čeljade kaže da smrdi kao tvor)? Zato mu je i krzno u maloj cijeni jer je prožeto tim smradom.

U tvorovoj smočnici možemo naći obilate zalihe žaba i jegulja, jer je on izvrstan plivač i neumoran podvodni lovac. Plijen brižljivo uskladištava za gladne dane. Ako treba, uredit će na raznim skrovitim mjestima i veći broj ovakvih smočnica.

Iako poznat po smradu što ga izlučuje kao sredstvo obrane, i od kojega bježe sve zvijeri, tvor je velik čistunac. Ovaj se tvor valja po travi da bi se oslobodio nametnika. Dovršit će »toaletu« ližući krzno i raščešljavajući ga noktima.

Nijedna manja životinja neće izbjeći tvorovu smrtonosnu napadu, pa ni strašna riđovka. U borbi sa zmijom ovaj je neustrašivi borac toliko spretan i hitar da ga njezini otrovni zubi neće dohvatiti (a možda je i manje osjetljiv na otrov).

Kad tvor osjeti da se ne može pouzdati u zube kao dovoljno oružje, poprskat će neprijatelja smradnim mlazom iz žlijezda blizu čmara. A tome strašnom oružju neće odoljeti nitko, pa ni divlja mačka na ovoj slici: — postiđeno će se povući.

Ženka donosi mališima najprije ranjene životinjice koje nije teško svladati. Tako će u njima pobuditi lovački nagon i naučiti ih kako da nemoćni plijen spopadnu za najosjetljivije mjesto.

Mlada ulovljena tvora možemo pripitomiti i držati u kući umjesto mačke. Tada će se pokazati kao izvrstan lovac štakora i miševa, koje će progoniti i istrebljivati upornije nego mačka.

Svračak

Je li se priroda našalila s ovom pticom kad joj je dala crn povez preko očiju, onako kako se obično na slikama prikazuju razbojnici? Nepomičan, uspravan, pažljivo zagledan na sve strane, veliki svračak vreba s najvišeg vrha drveta na sve što se miče uokolo. Ništa mu neće izbjeći oku: ni skakavac koji se provlači kroz travu, ni soko koji kruži nebom. A kad se soko spremi za obrušavanje, ovaj će sivi stražar šumske guštare oštrim krikom uzbuniti sve živo oko sebe. Ali neka vas ta prividna nesebičnost ne zavara. Time će svračak samo svrnuti pažnju preplašenih ptica i drugih životinjica na drugu stranu, a on će se u onoj strci i zabuni baciti na najbližu od njih, ubiti je udarcima svojega snažnoga kljuna i proždrijeti. A onda će opet zauzeti prijašnje himbeno držanje i graditi se nevješt među okolnim pjevicama, pa će s njima i zapjevati (premda ga priroda nije lijepim glasom obdarila), a onda će najednom prhnuti, oboriti se na najbližega do sebe i zatući ga. Veliki svračak ima doista navike šumskog razbojnika.

Jeste li znali?...

...da je među svračcima u kopnenom dijelu Hrvatske najčešći rusi svračak, a u primorskom dijelu crvenoglavi svračak? ...da od svih naših svračkova jedini veliki svračak nije ptica selica?

Svračak je srčan borac. Napast će i veću pticu od sebe, ako se usudila prodrijeti u »njegovo« područje, te pokušati da je otjera. Ovdje »izravnava račune« sa sokolom vjetrušom.

I svračkova ženka je nesmiljena grabežljivka, ali je ptićima nježna mati. S mnogo pažnje brine se za svoje vječito gladne goluždravce, kojih bude četiri do šest u jednom leglu.

Jedna je od čudnih navika velikoga svračka da plijen koji odmah ne pojede »sprema« u svoju »smočnicu« tako što ga nabode na trn (a kasnije često na te zalihe i zaboravi!). Ovaj je »kućevni« nagon među šumskim pticama posve rijedak, a više nego veliki svračak primjenjuje taj postupak rusi svračak.

Roditelji obilno kljukaju svoje goluždravce svježom hranom i zalihama iz »smočnica« na trnju drveća. Mališi izbacuju neprobavljive dijelove u obliku malih kobasica ili kuglica.

Glas je u velikoga svračka hrapav, pomalo i kriještav — dovoljan samo za »diletantske koncerte«. Ali njegov manji rođak rusi svračak izvrsno oponaša glasove drugih ptica.

Divlja mačka

Možda bi se tko prenaglio pa rekao: zgodne li cice-mice! Grdno bi se prevario! Tko malo bolje pogleda, vidjet će da se ova mačka prilično razlikuje od našega kućnog miljenika. Zar naša maca ima takvu glavurdu s potuljenim ušima, takve divlje i žute oči, takav bujan a na kraju tupast rep? Divlja je mačka sva isprutana, a na nogama i repu nosi tamne kolute. Stražnje su joj noge dulje od prednjih, što odaje profesionalna skakača. Ta je mačka i veća od domaće: od vrha njuške pa do kraja repa može dostići i do 120 centimetara. U prirodi je ne možemo tako podrobno promatrati: tek što nas ugleda, već nestane. Divlja mačka nema stalna obitavališta. Ta usamljena skitačica smješta se privremeno sad u šuplje drvo, sad u rupu među stijenjem. Ništa joj neće smetati ako je »stan« na koji je oko bacila već zaposjednut: ona će već stanara istjerati ili, još bolje, pojesti. Divlja je mačka lukava i »svima mastima namazana«: lovcu će nestati ispred nosa; plijen će birati dobro pazeći da ne uznemiri životinju jaču od sebe; nikad za sobom traga neće ostaviti. Najmilija su joj zabačena stjenovita mjesta u mračnim crnogoričnim šumama.

Jeste li znali?...

...da je divlja mačka jedna od najdivljačnijih zvijeri pa je nikako ne bismo uspjeli pripitomiti? (Domaća mačka nije potekla od nje nego, najvjerojatnije, od afričke libijske mačke.)

2|5 prirodne veličine

Najmilija hrana

ptići

glodavci

zečevi i divlji kunići

Iako divlji mačak živi usamljenim skitničkim životom, čežnjiv pogled divlje mačkice može ga neko vrijeme zadržati u jednom dijelu šume. A tada će, osim noćnih koncerata, biti borbe i čupanja s nepoželjnim suparnicima koji se tuda vrzmaju!

Ovdje se naš junak pobjedonosno vraća iz noćnog lova s plijenom u zubima. Domaći će mu ukazati dostojnu počast. Ali on će odmah krenuti dalje u lov; priuštit će sebi odmor tek kad nanese toliko hrane koliko obitelji treba za više dana.

Mačja je mati nježna i puna ljubavi prema svojim mališima, ali samo dotle dok se ne radi o njezinoj vlastitoj koži. Tada će misliti samo na sebe! Jednim će skokom pobjeći, što dalje od opasnosti, a svoj će porod prepustiti tužnoj sudbini.

Ovaj naš divljačar nije nikad nestrpljiv. Čekat će, ako treba, sate i sate, dok mu neoprezna ribica ne dopliva nadohvat nokata. Ako mački uspije da udarcem šape izbaci ribu iz vode, čekanje joj se i te kako isplatilo: tu je slastan zalogaj!

Ova se lukava zvijer — kao malo koja druga — umije spretno izvući iz različitih opasnosti. Ali će zato ona sama biti opasna mnogim šumskim životinjama: od ptice na grani i miša u travi — pa do nejaka laneta koje još nije hitro na nogama.

Dva su samo neprijatelja divlje mačke: čovjek naoružan puškom i čelična stupica. Mačke se boje i lovački psi kad ih lovci huckaju na nju: mnogi pas koji se odvažio nasrnuti nosi zauvijek na sebi uspomenu iz takva nemila susreta.

Kukavica

Kuku! kuku! — često odjekuje netom olistalom proljetnom šumom. Znamo da se to glasi kukavica; ali malo se tko može pohvaliti da je među lišćem i ugledao toga plašljivog ljubitelja najgušćih šumskih čestara. Neka joj, dakle, zamjena bude ova slika. Tu se ona sladi bobama. Ali njezin pažljivi pogled kruži naokolo. Možda ispod oka upravo prigledava kamo to leti crnoglava grmuša, procjenjujući usput bi li to bila dobra dadilja budućem kukavičiću. Jer, ova je lijepa ptica posve izgubila nagon da gradi gnijezdo i da s požrtvovanjem othranjuje u njemu male gladuše koji bi je dočekivali razjapljenih sitnih a bezdanih ždrijela. Prometnula se u prava šumskog napasnika i nametnika koji podmeće svoj porod drugima u gnijezdo, a time i svu brigu o njima. Ta nastrana ptica, koja nikad ne zasniva vlastite obitelji, dolazi k nama u travnju, a s početkom rane jeseni odlazi tko zna kamo u daleki svijet.

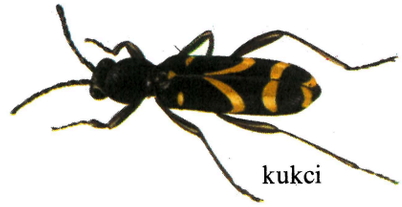
Jeste li znali?...

...da od nekih dvjesta vrsta kukavica, koliko ih ima, kod nas živi samo jedna, siva kukavica? (Tek se rijetko doskita do Dalmacije afrička kukavica, koja podmeće jaja vranama.) ...da su prirodoslovci nabrojili više od 160 vrsta ptica kojima siva kukavica podmeće jaja, ali da ima i ženki koje su se »specijalizirale« za pretežno jednu vrstu (npr. za rusoga svračka)? ...da je kukavičje jaje jedva nešto veće od vrapčjega? ...da je kukavica razvila nagon podmetanja jaja drugima možda odatle što ne može, kao većina ptica, izleći sva jaja za kraće vrijeme, nego taj posao obavlja mjesec-dva? ...da je kukavica štetna što zatire porod korisnih pjevica, a korisna što jede otrovne dlakave gusjenice kojih druge ptice neće?

5/6 prirodne veličine

Najmilija hrana

crvi



kukci

bobe

gusjenice i jaja kukaca

Ženka kukavice pažljivo vreba kamo odlaze i otkuda dolaze šumske ptice, da bi otkrila gdje su im gnijezda. Nedugo zatim obilazit će i ona ta gnijezda redom, ostavljajući u svakom po jedno svoje jaje: ukupno dvadesetak komada.

Ta šumska uhoda i potihnica često, pošto izleže jaje u tuđe gnijezdo, izbaci odatle ili odnese u kljunu po jedno domadarovo jaje. Većina ptica bezazleno prihvati kukavičje jaje te ono ostane u gnijezdu; drozd ga najčešće prepozna i izbaci.

Nahoče, kukavičić, izleže se iz jajeta prije nego djeca njegovih domadara. I uskoro u tome ružnom i slijepom golišavcu nikne nagon »izbaciti sve iz gnijezda«. On to odmah i učini: poizbaca jaja i mladunce uz pomoć sedlaste izbočine na leđima.

Iz dana u dan raste kukavičić sam u gnijezdu, sve proždrljiviji i zahtjevniji. Jedva ga drži maleno gnijezdo. Njegovi tobožnji roditelji, koje je veličinom prerastao nekoliko puta, satiru se nabavljajući mu jelo — kao npr. ovaj palčić na slici.

Tri tjedna kasnije gnijezdo je kukavičjem potomku već pretijesno, pa taj vječiti gladnik puže okolo prosjačeći hranu. Pravo je čudo kako mu uspije ganuti tuđe roditelje (kao ovoga češljugara) koji će mu dati »otkidajući od usta« svojoj djeci.

Kukavičji mladunac, sve o tuđoj brizi, porastao je i opernatio. Još će se neko vrijeme potucati »zavičajem«, a onda će se otpremiti u južne krajeve, kamo su mu roditelji otputovali još prije njega. (Naše kukavice odlaze sve do juga Afrike.)

Jelenak

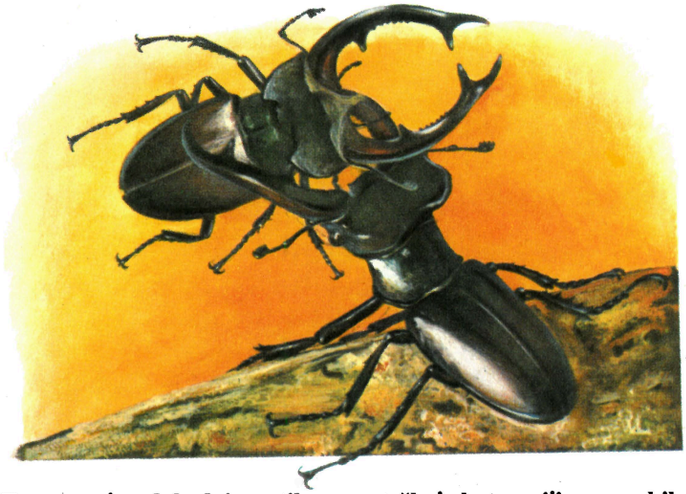
Zzzuuu!... šumno i svečano, poput minijaturnoga helikoptera, u čudnu uspravnu položaju zrakom bruji taj blistavi oklopljeni kukac, najveći naš kornjaš. Snažno razgranate čeljusti podsjećaju na jelenove rogove: odatle kukcu imena jelenak i rogač. A kao i jelenu, i njemu su »rogovi« i ures i oružje. Mužjak s ljepšim i većim »rogovima« zatravljuje srca ženkama (u kojih su »rogovi« posve skromni) i diči se među ostalim mužjacima. A kad se sa suparnikom uhvati ukoštac, tim će ga zubatim kliještima stegnuti u strašan zagrljaj nastojeći da mu zdrobi tvrdo pokrilje. Ali nemojte se prenagliti u davanju prognoze kako će se borba završiti! Ta sad je u toku tek šesta runda. Izazivač je zahvatio protivnika s leđa, uspravio se okomito na stražnjim nogama i uzmahnuo da ga zavitla u ponor... No izazvani je u padu povukao i njega. Sad se obojica koprcaju na zemlji. Kraj borbe? Još ne... A što to sad rade naši borci? Baš ništa: dodijalo im rvanje pa su pošli svaki svojim putem. Dakle — neriješeno! A časak zatim već posve mirno jedan uz drugoga srču slatki sok što provire iz ranice u kori drveta. Gotovo bismo rekli: tresla se gora, rodio se miš!

Jeste li znali?...

...da dični jelenak provede samo desetinu života kao razvijen kukac, a devet desetina života pročami u drvetu kao neugledna grčica (ličinka)? ...da ovi kukci još vrlo malo požive pošto su odložili jaja? ...da u letu ne postižu veću brzinu od 6 km/h?

4 puta povećan

Ovako teče životni krug jelenkov. Ženka izleže jaja u rahlu zemlju pod trulim deblom. Kad ličinka izmili, uvući će se u drvo i neće ga napuštati punih pet godina! Tu, u mraku i sama, progrizat će hodnike hraneći se drvom. Zlo i naopako ako se u tom bušenju tunela susretnu dvije ličinke: jača će proždrijeti slabiju. Kad se najposlije (tek šestoga ljeta!) prometne u razvijena kukca, eto jelenka na svjetlo sunčevo. A dotle, on je prošao ove razvojne oblike: jaje — grčica (ličinka) — kukuljica — razvijen kukac. Takvu potpunu preobrazbu (metamorfozu) prolaze sve vrste kornjaša ili tvrdokrilaca.



Evo rvanja slobodnim stilom u teškoj kategoriji evropskih kornjaša. Jedan će borac ostati na bojnome polju »nogom kopajući«, drugi će steći naklonost jelenkovice i time omogućiti da novo pokoljenje jelenaka prođe svoj životni krug.

Ovaj je jelenak pozvao svoju »životnu družicu« (možemo ih razlikovati po veličini i po »rogovlju«) na »čašicu« slatkog soka što izvire iz rane na deblu. (Za tom hranom luduju, pa ih i u zarobljeništvu možemo hraniti šećernom vodom.)

Za toplih ljetnih večeri jelenak rado pokazuje svoje skromno letačko umijeće. Da uzleti, najprije mora odignuti tvrdo pokrilje, zatim raskriliti prozirna krila, i tek onda može sebi zapovjediti: polazak! — te se sa zukom vinuti u zrak.

Ti nespretni letovi nikad nisu dulji nego stotinjak metara. Tada se jelenak, umoran, objesi o list ili stabljiku. Promaši li uporište pa se prevrne na leđa, velik mu je problem kako da opet stane na noge: oklop mu i pomaže i odmaže.

Lasica

Šiljaste njuške, uzdignuta repa, unatrag potuljenih ušiju i neukrotiva pogleda, lasica je neprestano u pokretu. Izduženo i gipko tijelo kao da nema kostiju i kao da je stvoreno da se zavlači u pukotine i podzemne rovove ili da hitro skače preko potoka s kamena na kamen. Kao što spretno trči i skače, tako se vješto vere i pliva. Osjetila su joj tako izoštrena a refleksi tako razvijeni da se čini nemogućim lasicu iznenaditi i zateći »na spavanju«. Ona je uvijek na oprezu, uvijek kao zapeta strijela. Ta izgledom dražesna životinjica krije u sebi strašnu ćud: kao da je goni nesavladiv i neprestan bijes — lasica je neutoljivo žedna krvi. Reklo bi se da je objavila rat do istrage svemu što živi i što može svladati. Pa ipak, ako je ulovimo posve malenu, moći ćemo je pripitomiti pa će biti umiljata kao kunić, iako će i tada svoj nagonski bijes iskaljivati na kućnim miševima. Lasica je naša najmanja zvijer: zajedno s repom doseže tek 15—20 cm. Za svoj porod (3—8 mladih u jednom okotu) požrtvovano se brine, a branit će ga neviđenom srčanošću. U skrovitu šumskome kutu lasica načini za svoje mladunce udoban log prostrt travom, lišćem i slamom. Tu oni proborave i više mjeseci; a onda krenu, svako svojom lovnom stazom.

povećana 1 1/2 puta

Jeste li znali?...

...da lasica može odvući zeca, što bi — u istom omjeru — bilo kao kad bi lav odvukao slona? ...da zimi neke naše lasice postanu bjelkaste ili posve bijele, a u sjevernim krajevima zimi sve lasice pobijele? ...da lasica manju ulovljenu životinju pojede, a većoj samo ispije krv?

Najmilija hrana

perad

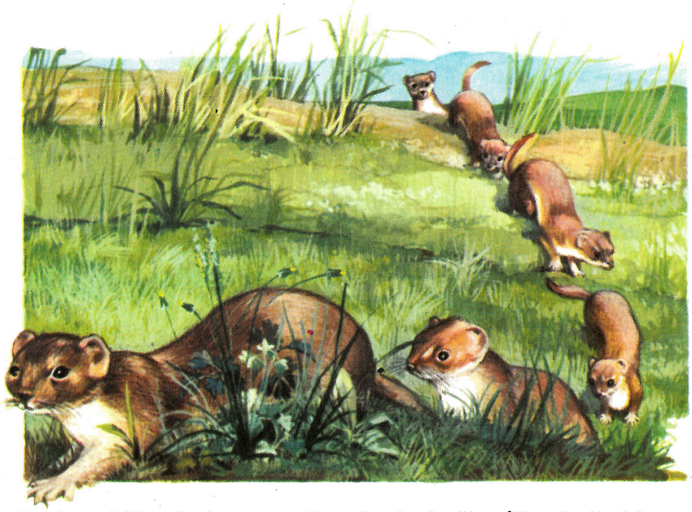
ptičja legla

glodavci

vodozemci

Lasica će prenijeti manje jaje u zubima, a veće ovako kako vidite na slici. Jaja iz udaljenih gnijezda ne isplati joj se prenositi: ispit će tu omiljenu poslasticu »na licu mjesta«.

Lasice gomilaju ulov spremajući ga u posebnim smočnicacama. Tu hrana ostaje razmjerno dugo svježa jer lasica između jednog i drugog komada pažljivo nastire slojeve pijeska.



Lasica obično lovi sama, ali se katkad više njih udruže i krenu u pravu pravcatu dobro organiziranu hajku. Tom se prigodom tiho i disciplinirano kreću do lovišta »u koloni po jedan«.

Razlika u veličini ne sprečava lasicu da bez skanjivanja napadne i životinju znatno veću od sebe. Ovdje je žrtva divlji kunić: kad ga lasica zgrabi zubima za vrat, nema mu spasa.

Prirodne zapreke neće lasicu uzbuditi. Kad se valjano zaleti, načinit će skok osam puta dulji nego što je sama dugačka. (To bi bilo otprilike kao kad bismo mi skočili 14 m udalj!)

Kad lasica ugine, njezine će joj drugarice prirediti »svečan pogreb«. Možda se uklanjanjem mrtvog tijela postiže to da ono ne primamljuje druge zvijeri u oblast koju lasice smatraju svojom.

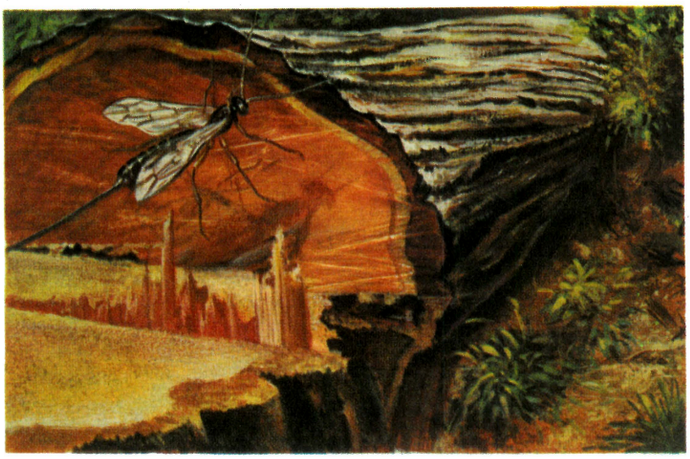
4 puta povećana

Najeznica

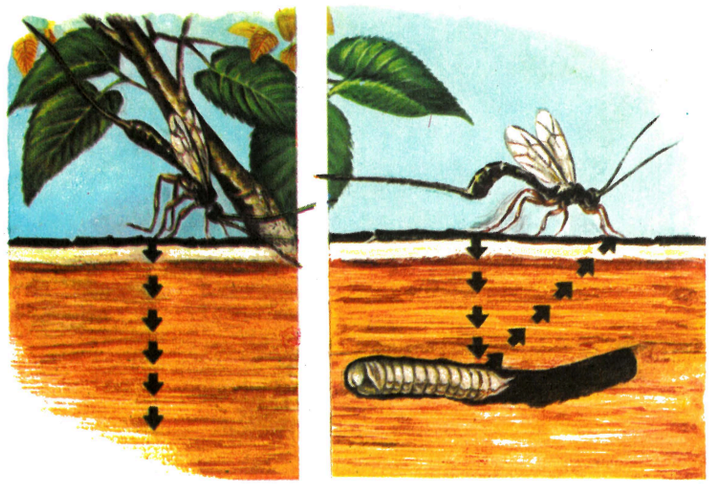
U svijetu prirode ima obilje malenih i velikih bića koja su, u toku duga i polagana razvoja kroz milijune godina, razvila posebne prilagodbe da bi se mogla razmnožavati i opstojati. Među takve »specijaliste« ubrajamo i ose najeznice. One na osebujan način svome potomstvu osiguravaju život — svakako na račun odabranih žrtava. Ove neobične kukce prepoznat ćete po izvanredno vitku tijelu i dugačkoj leglici (koju, naravno, imaju samo ženke) — nekoj vrsti šiljaste i tanke a šuplje igle, dugačke oko 5 cm. Osa upotrebljava leglicu najprije kao svrdlo da izbuši rupu u drvetu i da nepogrešivim nagonom ubode ličinku nekoga kornjaša koja u drvetu dube svoje hodnike. Svrha ove neobične operacije nije ubiti ličinku, nego — i to je sad druga uloga leglice — kroz nju uložiti jedno jaje u ličinkino tijelo. Od tog će časa tijelo žrtve, a da ova to i ne sluti, postati živ inkubator za malenu najeznicu koja će se razviti iz jajeta, te malo-pomalo iznutra izjedati svoga »stanodavca i hranodavca«. Ovim grozovitim postupkom ženka najeznice izbjegava trud oko priređivanja gnijezda i pribavljanja hrane za svoje potomke.

Jeste li znali?...

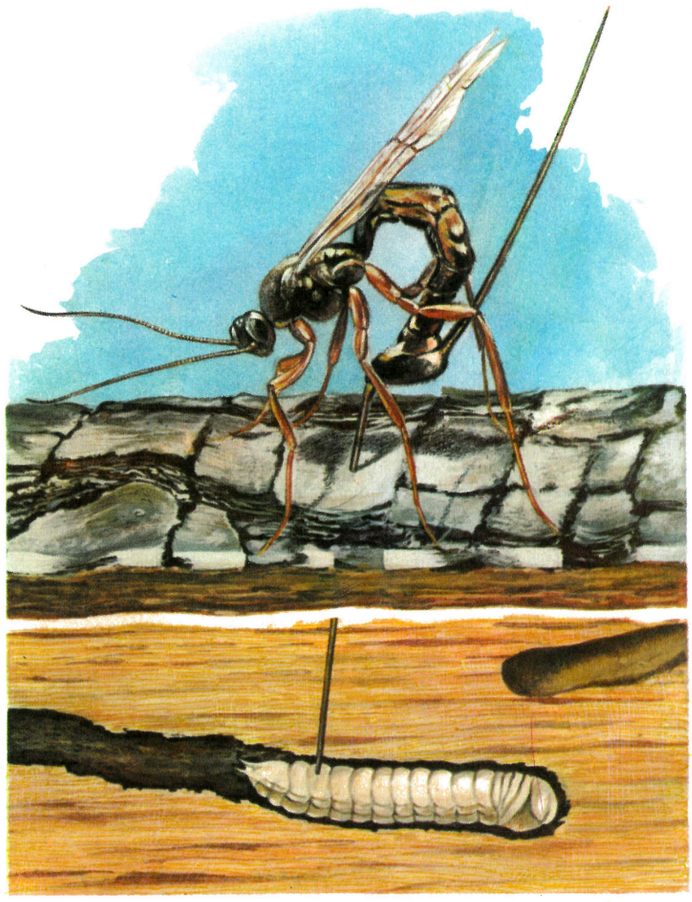
...da su ose najeznice čovjeku korisni saveznici u suzbijanju biljnih štetnika među kukcima i značajan činilac u održavanju ravnoteže u prirodi? ...da ima i nekih štetnih najeznica, a to su one koje ulažu jaja u mlade plodove voćaka? ...da ima mnogo vrsta najeznica, a na slici je prikazana velika crvenonoga potajnica? ...da su neke potajnice iz tropskih krajeva oboružane leglicom dugačkom do 15 cm?



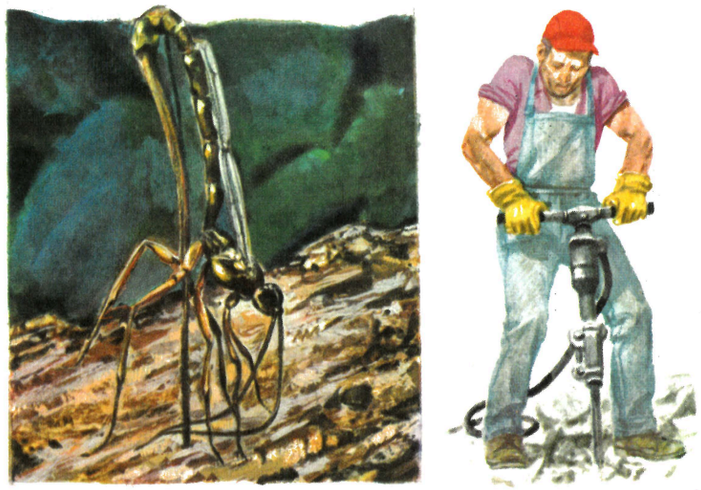
Ovo je prva faza »operacije svrdlanja«. Kao pravi profesionalni obijač, najeznica najprije potanko razmatra deblo ili granu koju će bušiti da bi procijenila sve teškoće toga pothvata. Tvrdoća drveta neće zastrašiti toga majstora u svrdlanju.



Osa najeznica pažljivo kucka stražnjim nogama po kori drveta i tako odašilje snopove titraja koje se prenose kroz drvo. Naidu li ti titraji u drvu na hodnik u kojemu se nalazi ličinka, odbit će se, pa će ih najeznica primiti i osjetiti zapreku.



Kad je najeznica tačno utvrdila gdje se krije žrtva, prihvati se nogama čvrsto za koru drveta, uzdigne zadak te iz toka izvuče svoju dugačku leglicu, kao što se mač izvlači iz korica. Tada počinje bušenje: dobrih je dvadesetak minuta potrebno da bi leglica, tanka kao vlas, prosvrdlala drvo 3 cm duboko. Kad osa leglicom dopre do bespomoćne ličinke, odmah u nju uloži jaje.



Postupak ose najeznice možemo usporediti s radom radnika koji buši kompresorskom bušilicom betonsku podlogu. A kad najeznica završi posao, toliko je iscrpljena da joj treba prilično vremena dok iz drveta izvuče svoju dugačku bušilicu.

Dosad smo pratili rad crvenonoge potajnice. Druge vrste najeznica primjenjuju jednostavniji postupak. Žrtvu (npr. gusjenicu) omame otrovnim ubodom, zatim je prenesu na skrovito mjesto i u nepomično tijelo ulože jedno ili više jaja.

Leganj

Šuma je puna iznenađenja. Jedna sivkastosmeđa hrpica na zemlji koja se bojom slila s jednoličnim sagom suhog lišća i grančica, i na koju samo što niste nogom stali, odjednom se trgla, rasprostrla perje i — flap, flap, flap! — nestala uz mek i hitar lepet krila! Susreli ste, dakle, šumsku pticu legnja. Otkud mu ime, nije teško pogoditi: tako prilegne uza zemlju ili granu s raspucanom korom da ćete ga spaziti tek kad se sam pomakne. Njegova druga imena — mračnjak, pomrakuša, noćna lasta — govore da je to noćna životinja. A još jedno ime — kozodoj — potječe od smiješne praznovjerice da leganj čučne pod kozu ili ovcu, prihvati svojim širokim i kratkim kljunom sise njezina vimena pa stane sisati mlijeko. I oko njegova noćna posve nečujna leta splele su se priče. Sve to čini legnja često nerado viđenim gostom u selu. A on je zapravo poljoprivredniku izvanredan saveznik i pomagač, jer svojim ljevkastim kljunom potamani svu silu štetnih noćnih kukaca. Upoznajte tu korisnu pticu i pomozite da se obore stara i besmislena naklapanja o njoj!

Jeste li znali?...

...da leganj može bez po muke uzletjeti s mjesta iako ima posve kratke noge? ...da leganj oko kljuna ima oštre čekinje koje mu služe za opip? ...da boravi samo u crnogoričnim šumama?

Najmilija hrana

noćni leptiri

razni kukci

prirodna veličina

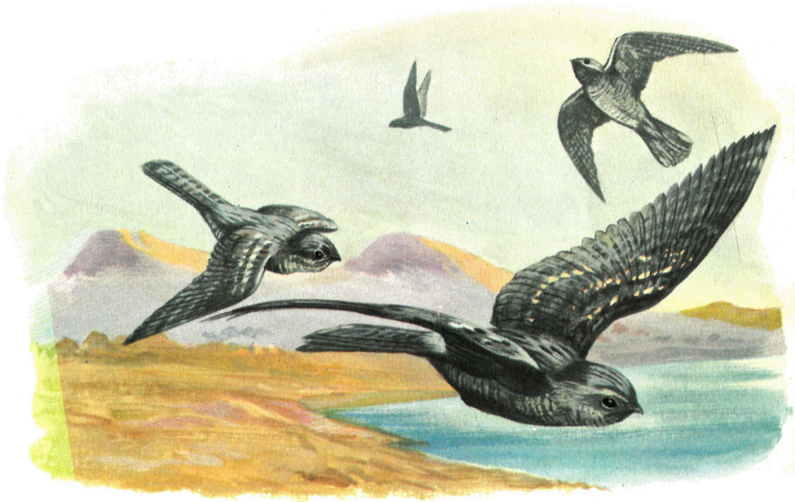
Danju leganj drijema, kao što vidite, tako da polegne uzduž grane. (Ostale se ptice postavljaju poprečno na smjer pružanja grane.) Uz njegovu boju i šare poput kore drveta, i taj mu položaj pomaže da ga doista teško razlikujemo od okoline.

Klap, klap, klap! — ritmičnim i bučnim krilatanjem započinje leganj snubljenje te poziva svoju odabranicu da ga slijedi u čežnjivim i brzim letovima po mjesečini. Obilan niz takvih klap-klap! na kraju leta najavljuje da je vjenčanje obavljeno.

Legnji ne viju gnijezda nego brižljivo odaberu malo ulegnuće u travom pokrivenoj zemlji, i tu legnjica izleže dva jajeta. »Dobro odgojeni« mališi drže svoj »krevetac« čistim: »potrebu« će obavljati izvan toga malo neobičnoga gnijezda.

Nad balegom što se nakupi u staji i toru saberu se muhe i drugi kukci. Tu je, dakle, obilno lovište za legnja, i on se neće ustručavati da onamo zađe. I tu je, valjda, porijeklo one praznovjerice da ptica zalazi u staju da bi dojila mlijeko.

Leganj je više večernja nego noćna ptica. Spretan je letač pa može izvesti brze zaokrete u zraku. U letu lovi svakovrsne večernje i noćne kukce rastvarajući (do iza oka!) tik pred njima svoja golema usta: hap! — i plijen je već u želucu.



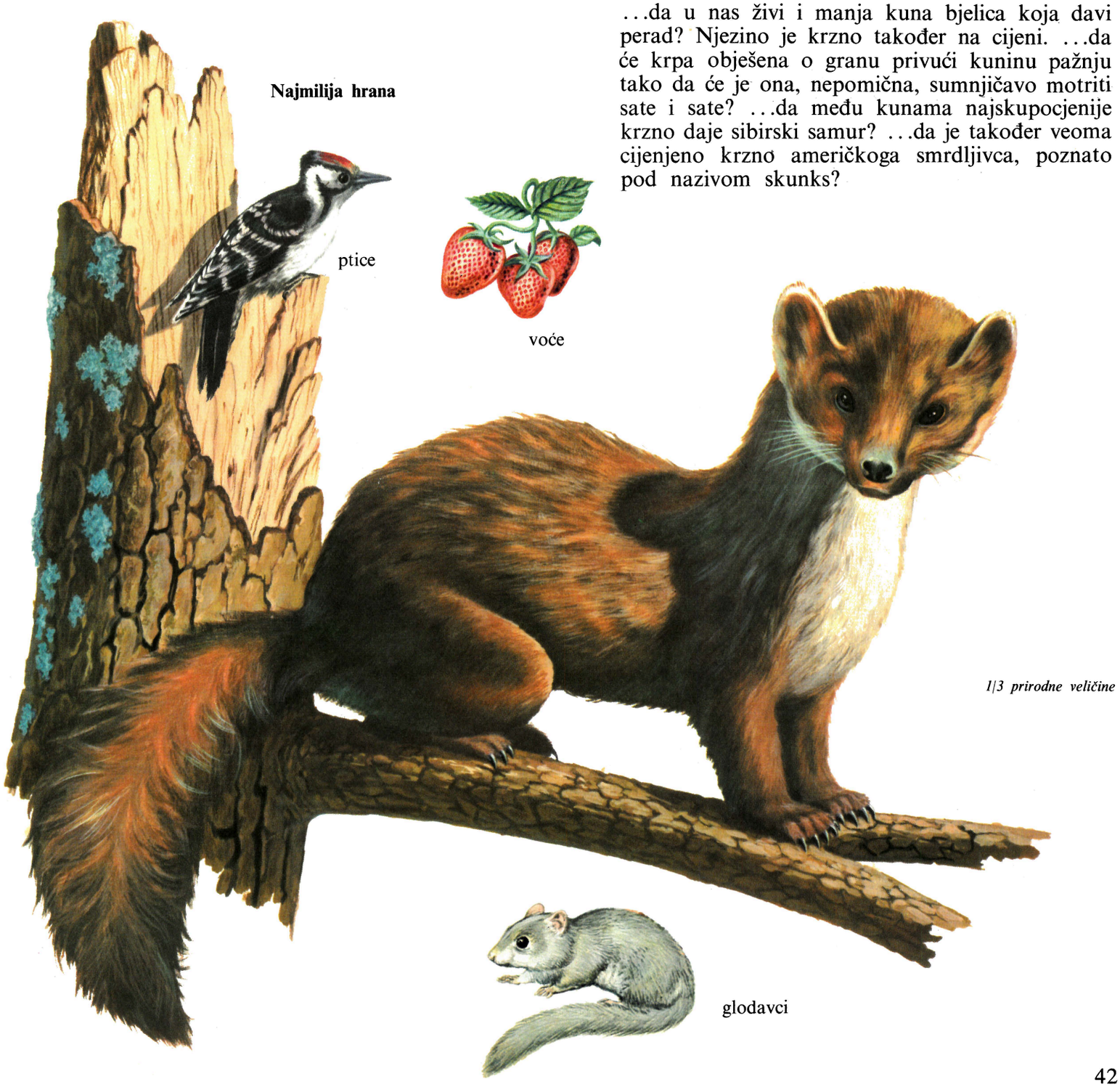
Leganj je dalek rođak ćuka, ali i čiope, rekordera u brzu letenju. I on je vrstan letač a ptica je selica. Kad studene noći najave dolazak zime, legnji s kratkim prekidima odlijeću na daleko putovanje: prema istočnoj i južnoj Africi ili Indiji.

Kuna zlatica

Poput tamne mrlje koja strelovito preskače s grane na granu pojavljujući se i nestajući nečujno kao duh, kuna zlatica krstari šumom u potrazi za plijenom. Gotovo svaki šumski sisavac, pa bio to zec ili divlji kunić, jelenje ili srneće lane, vjeverica pa i sam bodljivi jež, past će žrtvom ovoga krvoloka. Ali njemu nikad ubijanja dosta: hvatat će i proždirati male gmazove, ptice svih vrsta zajedno s njihovim goluždaravcima na zemlji i na grani, pa čak i kukce. U potjeri za vodenim pticama kuna će se bez ustručavanja zaputiti u njihov prirodni okoliš — u vodu i u trščak gdje se gnijezde. Ukratko: to je jedna od najkrvoločnijih evropskih zvijeri. Poštedjet će jedino životinje koje su znatno veće od nje. Prekodan se zlatica odmara u svom duplju; obnoć izlazi na uobičajene pohode. Ali i ona ima uporna i nesmiljena progonitelja: čovjeka. I tako strelovito brza i okretna kuna često završava svoju lovačku karijeru u izlogu krznarije.

Jeste li znali?...

...da u nas živi i manja kuna bjelica koja davi perad? Njezino je krzno također na cijeni. ...da će krpa obješena o granu privući kuninu pažnju tako da će je ona, nepomična, sumnjičavo motriti sate i sate? ...da među kunama najskupocjenije krzno daje sibirski samur? ...da je također veoma cijenjeno krzno američkoga smrdljivca, poznato pod nazivom skunks?

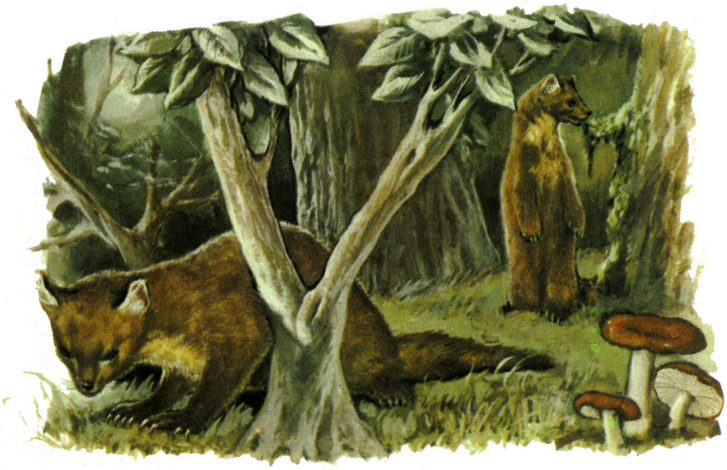


1/3 prirodne veličine

Kuna je ugledala vjevericu te poput strijele sunula za njom. Svojoj dječurliji kao da je kazala: Budite dobri i gledajte što ja radim; eto mene časkom natrag! — To je prvi, uzbudljiv i nezaboravan, nastavni sat lovljenja kojemu male kune prisustvuju. A one su valjani učenici: uče brzo i lako.

U vrijeme parenja borbe mužjaka oko ženke česte su i ogorčene: oni se rvu po snijegu, progone po drveću, čerupaju i ujedaju u jazbinama . . . A dotle njihove dragane naizgled ravnodušne stoje i gledaju očekujući pobjednika, kojemu će pružiti svoju — šapu u znak pristanka na zajednički život.

Kao mnogi sisavci, i kune označavaju granice svoga lovnog područja tako što ih poštrcaju mokraćom. Teško neopreznjakoviću ili zlonamjerniku koji se usudi prijeći te granice! »Posjednik« će ga odmah napasti i odagnati zubima i pandžama!



Nijedan naš krznaš nije tako cijenjen kao kuna. Ali ona sa svojim gustim i mekanim krznom ima i neugodnosti jer se u njemu nastane nametnici svake vrste. Kuna ih se pokušava osloboditi češući se uporno o hrapavu koru šumskog drveća.

Kad u šumi ponestane hrane, kuna je prisiljena da se prikuči seoskim gospodarskim zgradama. Upadne li u kokošinjac, tu će biti strašna krvoprolića, jer kuna, obuzeta ubijanjem, pokolje mnogo više nego što može pojesti ili ponijeti sa sobom.

Kuna nije isključivo mesožder: u tek joj ide i slatko voće! Zato će u svoj jelovnik, radi promjene, uvrstiti i jagode, kupine, maline, kajsije, jabuke . . . Neće se ustručavati da upadne kojom prilikom ni u pčelinjak da bi se osladila medom.

Sljepić

Ovaj je šumski stanovnik upravo dirljivo neshvaćeno biće. Često čovjek, netom ga spazi, u prvom naletu straha i odvratnosti, ubija sljepića zamjenjujući ga zmijom otrovnicom. A sljepić uopće nije zmija, nego beznog gušter! (Noge su imali njegovi preci prije mnogo stotina tisućljeća.) Taj posve bezazleni gmaz veoma je koristan u vrtu jer tamani štetnike. Ali kao što često biva: umjesto da ga nagradimo, mi ga progonimo i ubijamo. Da bismo tu nepravdu mogli ispravljati, upoznajmo najprije dobro ovoga nesretnog puzavca. Dug je tridesetak centimetara, od čega na rep otpada više nego polovica. Boje može biti raznolike: tamnosmeđe, sivkaste, žućkaste. Na očima, kao i ostali gušteri, ima kapke (a zmije ih nemaju) i posve dobro vidi. Pa ipak je dobio ime kao da je slijep! To je još jedan nesporazum oko ove životinje! Danju sljepić drijema u svome skrovištu; a čim se u zraku nasluti večernja svježina, eto ga u potragu za hranom. Ako ga progonitelj pograbi za rep, otkinut će mu se, a sljepić će umaći. Neće dugo čamiti bezrep: uskoro će mu izrasti nov rep, dug kao i prijašnji.

Jeste li znali?...

...da se sljepić ne može uspuzati na granu? ...da u zarobljeništvu proživi desetke godina? ...da je u našim primorskim krajevima čest još jedan beznogi gušter — blavor? Ta dnevna životinja triput je dulja od sljepića.

Najmilija hrana

pauci

povećan 1 1/2 puta

gujavice

puževi golaći

Brrrrr — kakva studen! Zima je na pragu. Sljepić se zavlači u kakvu pukotinu pod zemljom i tu, smotan oko sebe, zapada u zimski san. Ako je s njime kakav prisan prijatelj, oba će »zagrljeni« prespavati zimu — bar četiri do pet mjeseci.

Evo u proljeće sljepića nanovo, samo je veoma smršavio i izgladnjeo. Pužić je njegova omiljena poslastica, posebno puž golać. Životinje koje je malo teže savladati sljepić usmrćuje tako da ih pritisne o tlo i grize. (Sljepić nije otrovan.)

Ljubavno suparništvo mužjaci rješavaju dvobojem, a jedino su im oružje zubi. Posljedice su ozljede i otkinuti repovi. Želite li prepoznati velikog ljubavnika i prznicu, dosta je da na njemu prebrojite brazgotine i da zapazite da je bezrep.

Pošto je svladao suparnika, pobjedniku je pripala lijepa dama sljepićkinja. On je zatim ustima unosi u zajednički stan. A djeca? Bude ih najednom 6 do 19. U crvenom krugu na gornjoj sličici vidite novorođenče umotano u vrlo nježnu opnu.

Vode se sljepić ne plaši a u njoj se kreće spretno i hitro. Ipak, voda mu nije uobičajena životna sredina pa u njoj ne ostaje dugo. Ne stigne li pravovremeno do obale, može mu se čak dogoditi da se udavi. Jer, sljepić je gmaz i diše plućima.

Evo brza i praktična načina kako se riješiti iznošene odjeće. Sljepić se provlači između kamenja i tako skida sa sebe staru kožu koja mu je već postala pretijesna. A pod njom je već nova koža — sjajna i elastična, ali još tanka i nježna.

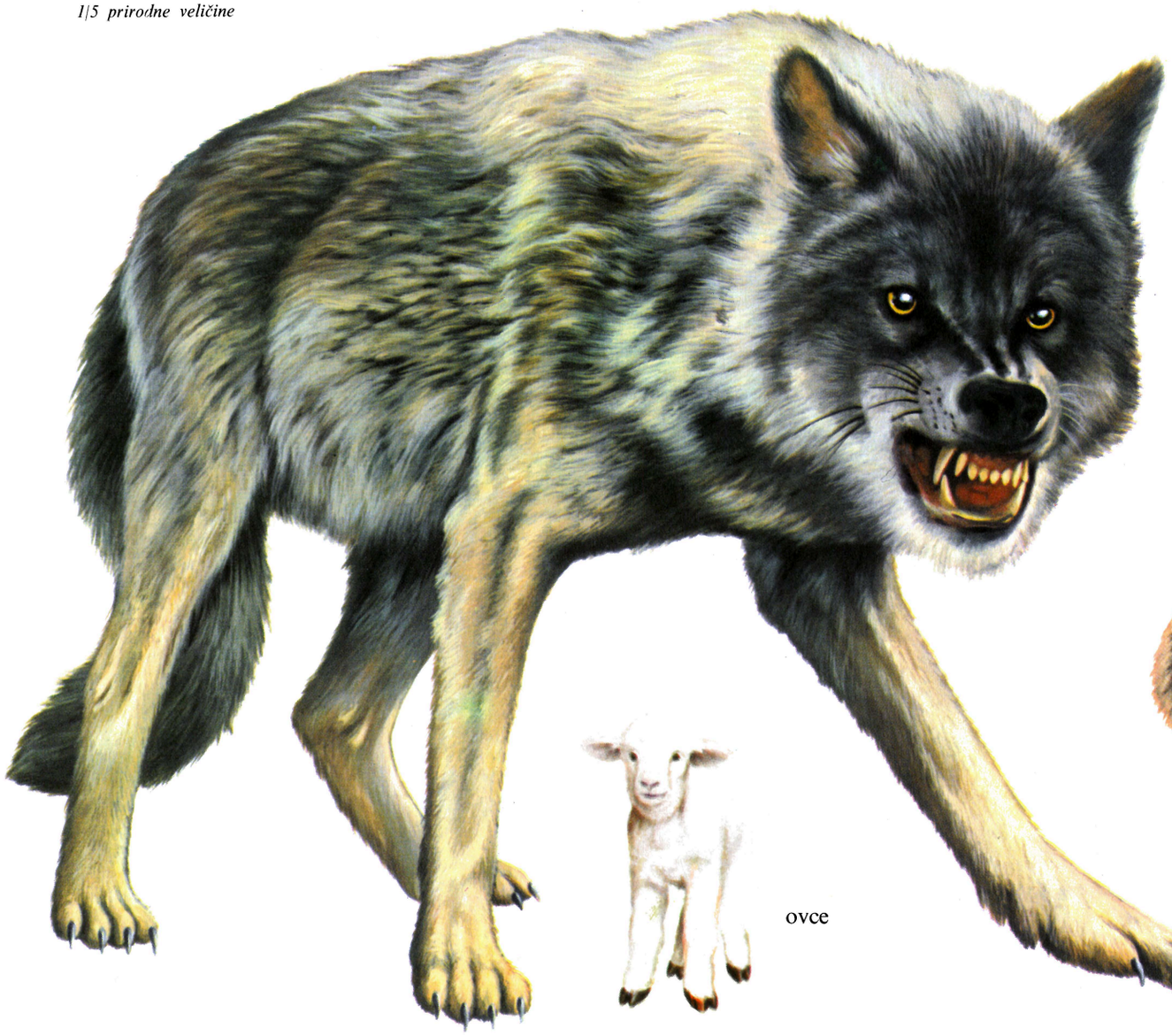
Vuk

Samo što netko spomene njegovo ime, već nas podiđu srsi! Kao što i poslovica kaže, vuk ne mijenja ćudi, nego ostaje nepopravljiv zlikovac i ubojica. Pa ipak, nemojmo ga odmah tek tako osuditi. Istina je, on ostavlja za sobom krvavu pustoš u stadu ovaca pa i u krdu stoke krupnog zuba, ali dok od gladi posve ne podivlja, čovjeka će se kloniti. To znači da »razborito prosuđuje.« Ako vuk otkrije zatrovanu hranu, zgrnut će je na hrpu da time upozori ostalu subraću neka je ne diraju. Upišimo mu i to u dobro. Pratimo li pažljivo kako čopor vukova organizira prepad na stado ovaca, morat ćemo i preko volje priznati da to rade smišljeno i s izvjesnom strategijom: jedni imaju samo taj zadatak da na sebe svrate pažnju ovčarskih pasa, a drugi dotle obavljaju »glavni« posao. I neke vrste smočnice uređuju vukovi: zakapaju ostatke nepojedena plijena pa će im se vratiti kad ogladne. Inače, vukovi slijede »vrelo hrane« — a to može biti krdo srna, ili stado ovaca — nastojeći da se ne udalje previše od njega ni ono od njih. Vuku će pasti plijenom najčešće sve što je među drugim životinjama manje otporno, kržljavo, bolesno, staro. Tako ta zvijer — premda nehotično i posredno — pomaže da se u prirodi održi i dalje razmnožava samo ono što je najzdravije i najsposobnije.

Jeste li znali?...

...da vukovi, i kad hajkaju plijen, dijele među sobom uloge: dio čopora progoni žrtvu, a dio je presreće? ... da vuk, ako proguta otrovanu hranu, stegne trbušne mišiće i povrati što je pojeo spasavajući tako život? ...da može trčati brzinom od 60 km/h? ...da u Jugoslaviji ima još vukova u gorovitim predjelima Like, Gorskoga kotara, Bosne i drugih krajeva? U srednjoj i zapadnoj Evropi vuk je gotovo posve istrijebljen.

1/5 prirodne veličine



Najmilija hrana

jeleni i srne

glodavci

ovce

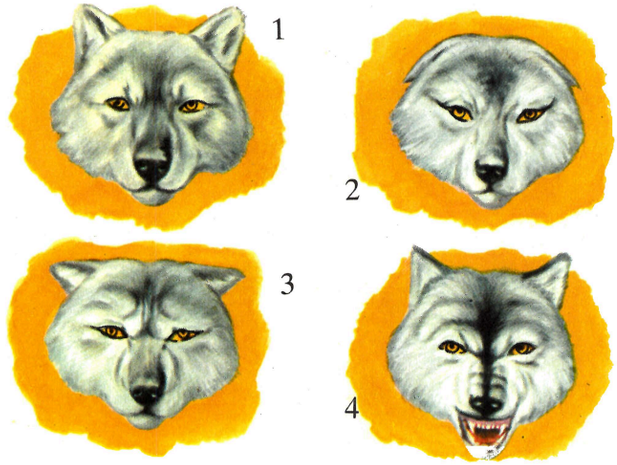
Dok vučica u jazbini doji mladunce, otac odlazi da za svoju gladnu obitelj nabavi svakodnevni objed. Vučići provode cio dan u bezbrižnoj i veseloj igri. Najradije se vrte oko sebe naganjajući i loveći vlastiti rep. To je dobra lovna vježba!

Pogledajte kakav je to glumac i pretvorica! Da bi prevario radoznalu vranu i došao joj glave, vuk umije savršeno odglumiti mrtvaca ležeći u snijegu. A onda će u pravi čas »uskrsnuti« — i ptica će prekasno spoznati da je nasamarena.

Za izuzetno studene zime i kad u šumi nema ničega što bi se pod zub stavilo, ovi će grabežljivci bez milosti napasti i proždrijeti jednoga između sebe, i to onoga koji je po nesreći bolestan ili od starosti iznemogao. To je zakon šume.

Kako se vuci sporazumijevaju? Ostavljaju za sobom mirisne tragove. S većih se udaljenosti sazivaju žalostivim urlikanjem i zavijanjem. U vučjem čoporu vlada matrijarhat: predvodnik je u pravilu starija, iskusna ženka (a izuzetno mužjak).

Pred svojim »šefom« vuk »nižeg ranga« ponizno će podvući rep među noge, i jao si ga njemu ako to ne učini! Vuk »srednjeg ranga« smije rep napola podignuti. Samo »šef« drži rep uspravno: to je znak njegova položaja i dostojanstva.



Vuk ima zdepastu glavu i dugu njušku, tipičnu za životinje dobra njuha. Izrazom »lica« vuk na ovim slikama odaje: 1 — normalno stanje, 2 — strah, 3 — sumnjičavost, 4 — prijetnju. Da je izvrsno raspoložen pokazat će mašući repom.

Krstokljun

Kako je ovoj ptici nakazno izrastao kljun, pomislit ćete; pa ona njime ne može ni kljucati ni uzimati hranu! U zabludi ste. Tako oblikovan kljun alat je posebne vrste — specijaliziran za otvaranje češera i vađenje sjemenki. Po tome ukrštenom kljunu — a on se ukršta kako kome: nekom udesno, nekom ulijevo — dobila je ptica ime krstokljun. A što je još čudnije, mladi krstokljunčići imaju posve ravne kljunove, kao i drugi ptići. Ostaju im takvi za sve vrijeme dok čuče u gnijezdu a roditelji ih hrane. Tek kad opernate, porast će im kljun dulji pa će se vrhovi prekrižiti. Tada će i oni biti sposobni da sami rastavljaju ljuske češera i vade slasne sjemenke. Ove su lijepe ptice izvrsni pjevači: kad zapjevaju, sve se ori od ćurlikanja, prebiranja, cvrkutanja — sad tihog, sada zvonkog — pravi slap zvukova, kao da zvone i romone srebrni zvončići. A svojim jarko obojenim perjem krstokljun ide u najveselije odjevene ptice naših šuma — razumije se, samo crnogoričnih, jer: gdje češera nema, nema ni krstokljuna.

2 puta povećan

Jeste li znali?...

...da je na slici smrekov krstokljun (iako ga tu vidimo na borovoj grančici)? ...da borov krstokljun ima kraći a jači kljun pa može otvarati drvenastije borove češere? Smrekov krstokljun svojim slabijim kljunom to ne može, nego se hrani sjemenkama iz mekših smrekovih i jelovih češera.

Najmilija hrana

sjemenke

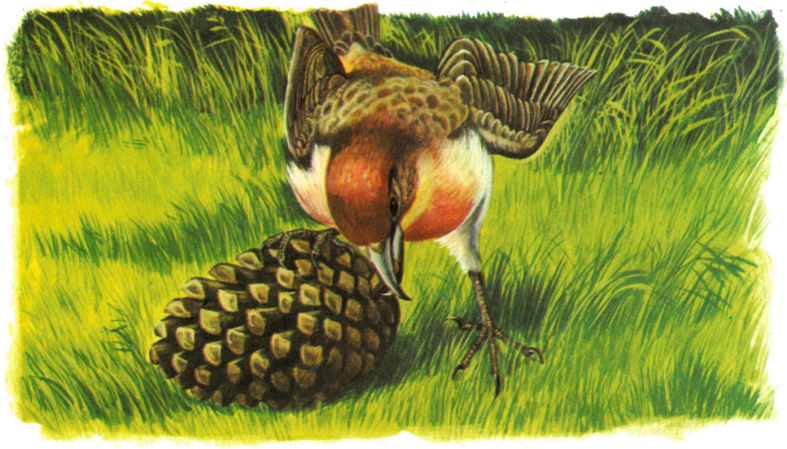
kukci i njihove ličinke

bobe

Ovaj se smrekov krstokljun odvažio da načne jedan već posve zreo borov češer. Viseći naglavce, kida svojim kljunom-kliještima tvrd češer. To nije lak posao. Treba spretnosti i snage — ali i dobar kljun. Jelov i smrekov češer mekši su od borova.

Mužjak je u krstokljuna uvijek svečano odjeven, čak i kad obavlja svakodnevne poslove. Ženka uvijek nosi radnu haljinu manje upadljivih boja. Ta prilagođenost okolini bojom štiti je od neprijateljskog pogleda dok leži u gnijezdu na jajima.

Krstokljunu je uspjelo otkinuti češer. Hvata ga pandžama i u letu nosi na sigurno mjesto, najradije do kakve račve u granju. Tu će nastaviti »obradivanje« plijena: čupanje češerovih ljusaka i vađenje sjemenki. Sjemenke su hranljive i pune ulja.



Dogodi li se da krstokljunu češer padne na zemlju, ne preostaje mu drugo nego da krene za njim. Raščinit će ga u najvećoj hitnji, jer ga — onako upadljivo šarena — lako može spaziti kakav grabežljivac, na primjer kuna ili lasica

Krstokljun je društvena ptica pa se u društvu i gnijezdi, i to ne samo ljeti, kao ostale ptice, nego i usred ljute zime, kad dozrijevaju češeri. Za postavljanje gnijezda bira mjesta nadsvođena granjem kao krovom, da ono bude bolje skriveno.

Krstokljuni su prave ptice skitalice. U velikim jatima tumaraju iz jednoga kraja u drugi. Nisu to prave seobe, u daleke krajeve, nego promjene mjesta, pa radilo se i samo o tome da se iz nizina dižu u planinske predjele, ili obrnuto.

Vjeverica

Kako bi žalosna bila šuma bez ove ljupke i okretne životinjice! Izlet u šumu na kojemu ne bismo ugledali vjeverice činio bi nam se s pravom kao predstava u cirkusu na kojoj ne bi nastupio glavni akrobat. A vjeverica i jest takav vragometni i neumorni majstor vještina na šumskom trapezu i užetu, ona je šumski opsjenar i čarobnjak, klaun i gumeni čovjek — sve u jednoj osobi. I k tome je sva ta energija i životna snaga sabijena u tjelešce ni pola metra dugo, od čega treba još polovicu odračunati na rep! Ali ako vjevericu dulje pažljivo promatramo, morat ćemo dometnuti i druge njezine sposobnosti. Ona je savršena »gnijezdograditeljica«, bolja nego mnoge i mnoge ptice. Brižljiva je »domaćica«, jer neumorno slaže hranu u »smočnicu«. A kako se samo strelovito vere na poseban, vjeveričji način: izvodi vrtoglavu vijugavu spiralu oko debla do samoga vrha, a pri tom se kore ne prihvaća prstima, kao majmuni, nego samim noktima. Jedna osobita navika svjedoči o njezinu razboritu oprezu: kad jede, uvijek sjedi uspravno služeći se prednjim nogama kao ručicama. Tako može neprekidno držati na oku svu svoju okolinu i izbjeći neugodna iznenađenja.

4/5 prirodne veličine

Jeste li znali?...

...da zimi vjeverica spava kratko, samo s vremena na vrijeme? ...da time što često zaboravi gdje je u zemlji uskladištila razne plodove pomaže obnavljanju šume novim mladicama? ...da trči brzinom od 22 km/h? ...da se sa svojom subraćom sporazumijeva pomoću dva glasa različita po jačini i visini?

Najmilija hrana

orasi i lješnjaci

žir

ptičja jaja i mladunci

Vjeverica od šale izvodi skokove do pet metara udalj (a to bi za čovjeka odgovaralo skoku od 30 m!). Njezina gnijezda, remek-djela graditeljske vještine, iznutra su udobno obložena mahovinom. Uz gnijezdo gradi vjeverica posebnu dječju sobicu za svoja 3—4 mladunca, zatim skrovište i smočnicu.

Nije lako napuniti hranom zimsko spremište u duplju drveta! U tim zalihama bude lješnjaka, žirova, češera i drugih poslastica. Ali dok se sve to nakupi valja dane i dane trčkarati uz drvo i niz drvo. Zanimljivo je gledati kako vjeverici uspijeva da strmoglavce juri niz drvo. To je rođeni akrobat!

Vjeverice se slade borovom korom, a poseban su im oblizak neki lišajevi i gljive, među njima i (za nas otrovna!) muhara. Dogodi se da progloću telefonski kabel da bi lizale slanu olovnu oblogu žica. Ali mnogo veću štetu čine time što zatiru šumu gloćući pupove drveća i što pljačkaju ptičja gnijezda.

Vjeverica se ne plaši ružna vremena, vihora ni oluje. Samo će podignuti rep da njime kao kišobranom zaštiti leđa i glavu. Taj rep uopće ima svestranu porabu: u borbi je štit, a padobran i stabilizator pri smjelim skokovima s krošnje na zemlju. Zato ga ona svaki dan njeguje i raščešljava.

Ženka vjeverice brine se s mnogo pregaranja za svoju nestašnu dječurliju (bude ih i sedmoro!). Zaprijeti li kakva opasnost, ona će bez premišljanja, ali nježno, prenijeti mladunce zubima na sigurnije mjesto. (Kako to čini, vidite na slici.)

Katkada, tražeći područje izdašnije hranom, ove šumske vragolanke krenu zajedno u skitnju, prevaljujući velike daljine. Spretno svladavaju različite zapreke, pa ih ni rijeka sporijega toka neće spriječiti da stignu kamo su naumile.

6/7 prirodne veličine

Zelena žuna

Tok-tok-tok! — odmjereno kratko kuckanje odjekuje šumom još od ranog jutra. Tok-tok-tok! — Čvrsto zakvačena noktima za koru, poduprta o kratka i tvrda repna pera, zelena je žuna započela svoj radni dan. Tok-tok-tok! — Snažan dljetast kljun ispaljuje još jedan mitraljeski rafal udaraca; onda ptica načas prestane te pažljivo osluškuje. Krr, krr, krr! — jedva čujno krckanje u drvetu otkriva joj da su nametnici u drvetu također u punom poslu bušeći svoje vijugave hodnike. Tada žuna usmjeri niz točno odmjerenih udaraca na posve određeno mjesto tako da sitno iverje pršti na sve strane — i već joj je u kljunu prvi zalogaj današnjeg zajutarka: tusta i slasna ličinka. Ovaj neumorni živi stroj za obradu drveta, ova živahna ptica ima posebno građenu lubanju koja podnosi — bez ikakve glavobolje — to snažno čekićanje kljunom koje u toku dana traje po pet i šest sati, brzinom od stotinu udaraca u minuti. Za to vrijeme taj neumorni šumski tesar u zelenom radnom haljetku i sa crvenom kapicom na glavi obilazi jedno drvo za drugim, leteći onim svojim osebujnim valovitim letom — i tako nam, sve nehotice, pruža dragocjenu pomoć u tamanjenju šumskih štetnika.

Jeste li znali?...

...da je na slici mužjak zelene žune? Poznaje se po crvenoj pjegi na obrazu, koje ženka nema. ...da žuna pojede u prosjeku po 2 000 mrava na dan? ...da u našim šumama živi i veća crna žuna, također sa crvenim tjemenom, a rjeđa je siva žuna? ...da se žune glase snažnim, oštrim kliktanjem, kao i njihovi bliski rođaci, još šarenkastiji djetlovi?

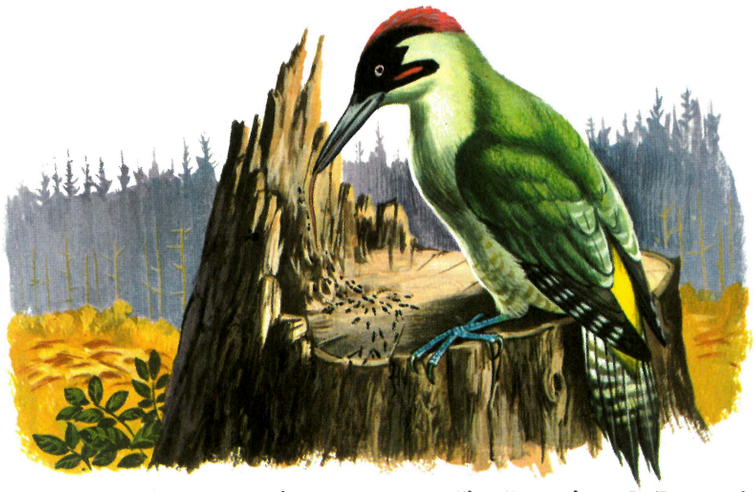
Najmilija hrana

bobe

žir

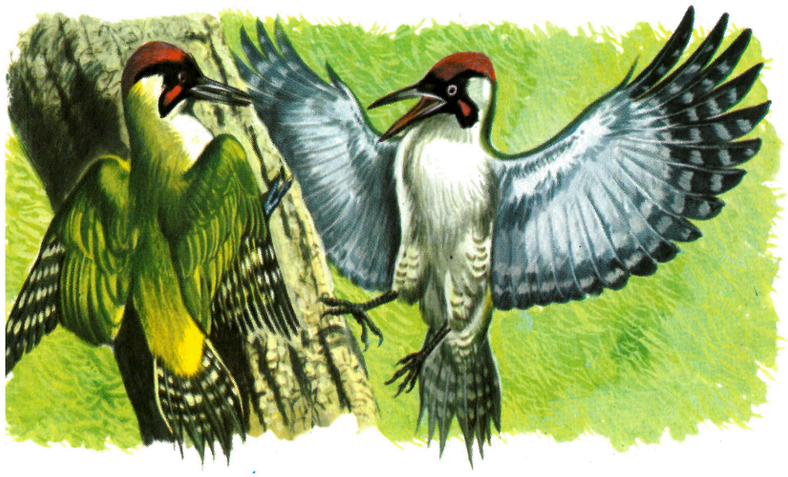
ličinke kukaca

kukci



Prilikom »inspekcije« svog područja žuna je otkrila stari panj koji naprosto vrvi mravima. Brzim udarcima kljuna ona sistematski trijebi i pohlepno guta sićušne stanovnike truloga šumskog dvorca, koji će dovečer ostati pust i prazan.

U jesen, kad više nema kukaca, žune postaju vegetarijanci, pa se moraju zadovoljavati »dijetnom« hranom: bobicama, lješnjacima, žirovima. Tim plodovima one natrpaju svoje smočnice, jer su žune ptice stanarice: one se zimi ne sele.



U proljeće šuma odzvanja bojnim klicima žuninih mužjaka. Boj se bije hladnim oružjem — oštrim kljunovima — u pojedinačnim dvobojima oko izabrane ljepotice. Ti poklici znaju katkada zazvučati kao prasak srdačnog smijeha: kukjukju!

Mužjaka, kojega prepoznajemo po crvenoj pjegi ispod oka, zapada da izdube gnijezdo u trulom dijelu debla. Tu, na mekoj prostirci od triješća, ženka izleže 6—8 sjajnobijelih jaja, a grije ih izmjenjujući se sa svojim obazrivim mužjakom.

Prsti su na žuninoj nozi okrenuti: dva naprijed, dva natrag — pa tvore prava kliješta. A jezik, koji vidimo u crvenom krugu, na vrhu je šiljast, a na rubovima pilast i kukast. Tako ulovljeni kukac ostaje čvrsto naboden te ne može pobjeći.

Nepune dvije sedmice od svojeg rođenja mali žunići imaju već zelen kaputić i crvenu kapicu te marljivo treniraju izlaženje iz gnijezda. Kad im to uspije, odjekivat će udarčići njihovih kljunića po kori drveta. Kasnije će se oni razići — kuda koji.

Jelen

Po dostojanstvenu držanju, ljepoti i skladu oblika i ponositu hodu, po svome veličanstvenom razgranatom uresu na glavi — jelen je utjelovljenje mita o »šumskome vladaru«. Pa ipak je to strašljiva i izvjedljiva životinja, vrlo istančanih osjetila: s velike će udaljenosti osjetiti opasnost pa će na najmanji znak uzbune udariti u skokovit trk. Ipak, kukavica nije: ako ga zvijer napadne, branit će se kako njegovoj časti i odgovara. Prođe li opasnost, jelen će uzdignute glave i ponosna kroka nastaviti tumaranje šumom. Ženka, košuta, nema rogovlja pa spas može tražiti samo u bijegu. Obično okoti jedno jelenče, pjegavo i prvih dana posve nemoćno; ali će ono ubrzo, veselo skakućući, slijediti svoju mater na noćnu ispašu. Jelen je oduvijek bio posebno cijenjena lovna divljač. Tako je s vremenom iz mnogih krajeva Evrope istrijebljen; ponegdje ga uzgajaju u ograđenim lovištima; malo je tek šuma kojima još slobodno šeće taj gordi gospodar divljine.

1/10 prirodne veličine

Jeste li znali?...

...da jelen bude dug do 2,75 m, u plećima visok do 1,50 m a težak do 250 kg? ...da rogovlje odrasla jelena ima na svakom rogu bar po šest parožaka, a da se s godinama taj broj povećava pa može biti i dvostruko veći? ...da dobro razvijeno rogovlje teži 5—8 kg, izuzetno i dvostruko? ...da bijeli jelenji repić služi kao signalna zastavica? Ženka koja predvodi krdo pođe oprezno u izviđanje, pa ako nema opasnosti, uzmahnut će nekoliko puta repom: to je ostalima znak »zrak je čist«. ...da je jelen šumski štetnik jer glođe koru drveća, a još će veću štetu načiniti upadne li u rasadnik ili na njivu?

Najmilija hrana

trava

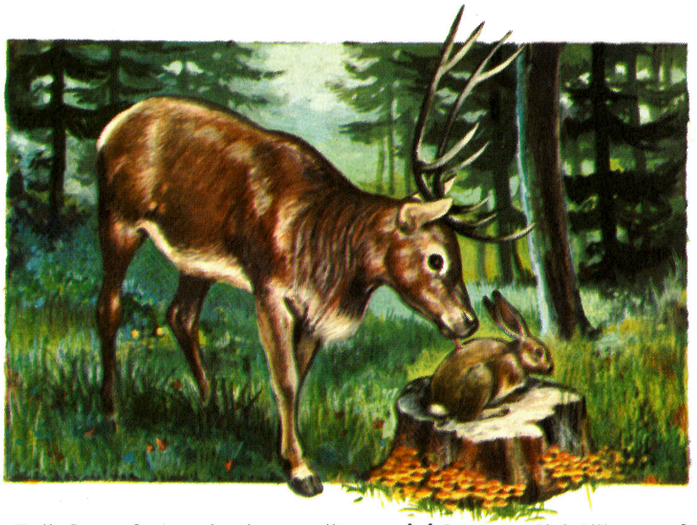
žir

kora drveta

U svom području jelen ima »osobno kupalište« — blatušinu u kojoj se kaljuža. Ako ga zvijeri progone, bacit će se bez predomišljanja u vodu da im time zametne trag. Taj vrsni plivač preplivat će bez mnogo muke i uzak morski tjesnac.

Doba parenja, u rujnu, vrijeme je pravih viteških turnira u borbi za ženku. Uz bijesnu riku od koje šuma ječi (po starom slavenskom glagolu koji znači rikati dobio je ime mjesec rujan!) gruha rogovlje jedno o drugo. Jači pobjeđuje.

Kao i djeca, jelenčad uživa u igri hvatača (lovice), a poizdalje paze na njih košute. Sebični mužjaci, grubi prema košutama i lanadi, ne brinu se za svoje potomstvo. Kad se pjegavo lane zguri u grmu, teško ga je opaziti: to mu je zaštita.

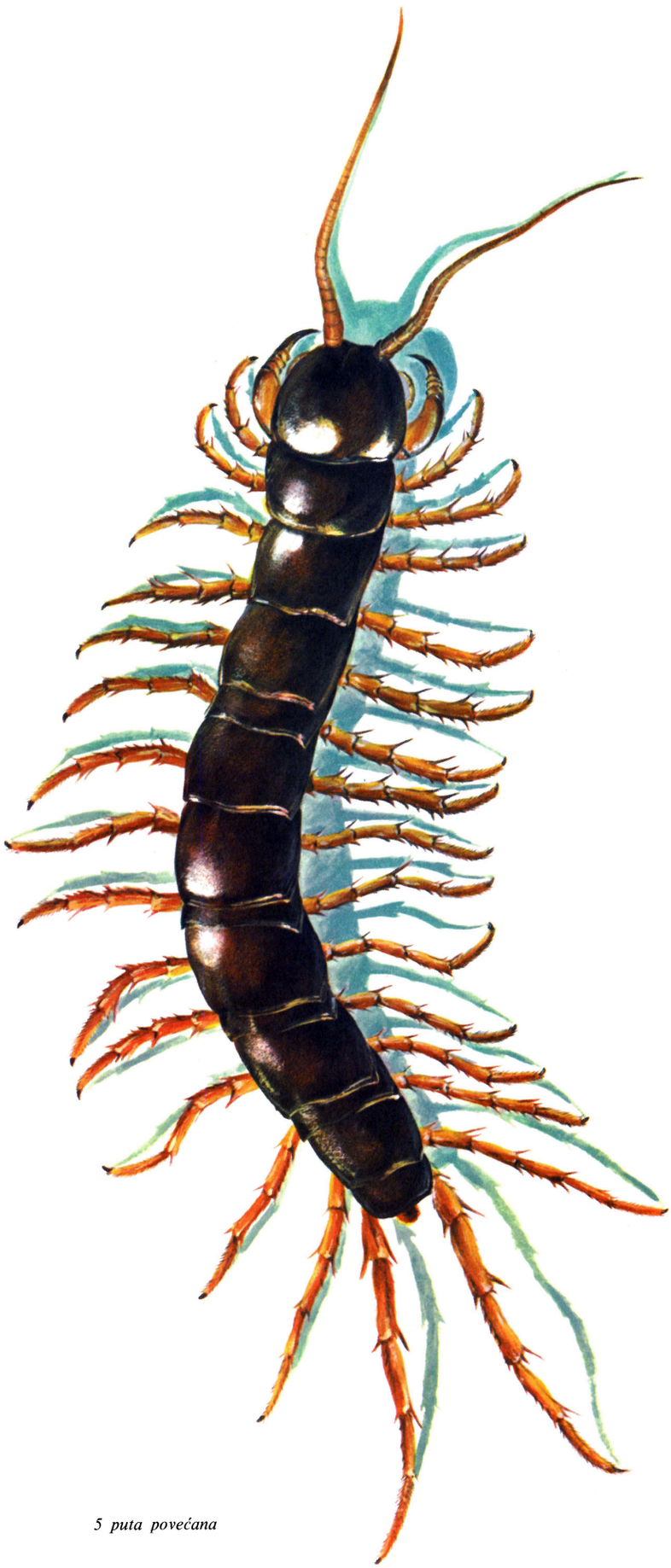


Začuđeno ćete upitati: a zašto ovaj jelen na slici liže zeca? Kao i naša domaća stoka, jelen žudi za solju, a zečje je krzno slankasto. Za promjenu, jelen će svom »vegetarijanskom« jelovniku dodati katkad i koju gatalinku ili čak i — puža.

U jelenjem rodu vlada matrijarhat. Samo stari mužjaci mogu biti članovi »muških klubova«, a mlađi slijede ženke, od kojih jedna predvodi krdo. Kad su zimi zbog snijega ugroženi glađu, jeleni će se udružiti u velika krda da se lakše brane i griju.

Veličinu i dob jelena možemo procijeniti prema rogovlju. Evropski ga jelen odbacuje redovito svake godine, u veljači ili ožujku. U toku ljeta narasta mu novo, veće i jače. Dok je koštani rog još nježan, zaštićen je mekanim slojem — likom.

Kamenarka



5 puta povećana

Ako vas sreća posluži da u najsjenovitijem i najvlažnijem zakutku šume možete promatrati šetnju stonoge, pritajite se pa s posebnom pomnjom gledajte na koji način taj beskralješnjak miče svoje mnogobrojne udove. (Naziv stonoga malo je pretjeran jer, na primjer, ovdje naslikana smeđa kamenarka ili gujin češalj ima samo petnaest pari nogu; ali u nekim evropskim jezicima stonogu zovu čak i »tisućunoga«!) To promatranje neće vam biti jednostavno jer stonoga nije pipav ljenivac. Pogotovu nemojte nju pitati kojim redom miče noge: kad bi o tome stala razmišljati, zabunila bi se, pobrkala noge i ostala tapkati u mjestu. No šalu na stranu! Iskoristite vrijeme dok je možete proučavati, jer će stonogina prva briga biti da vam nestane s oka. Stonoge su mesojedi: žive od kukaca, leptira i crva, a ne preziru ni gujavice, koje će potražiti u njihovim skrovištima. Potrebna im je vlaga pa im suha zemlja nikako ne godi. Tijelo stonoge sastoji se od kolutića; svakom kolutiću pripada po par nogu, a također i odušci — otvori uzdušnica kojima ta životinja diše.

Jeste li znali?...

...da smeđu kamenarku možete naći i u vrtu ili parku, najčešće pod kamenom (odatle joj ime!) ili daskom koja već dugo leži na zemlji? ...da neke velike stonoge iz toplih krajeva imaju doista stotinu, pa i više od stotinu (ali ne iznad 150) para nogu?

Najmilija hrana

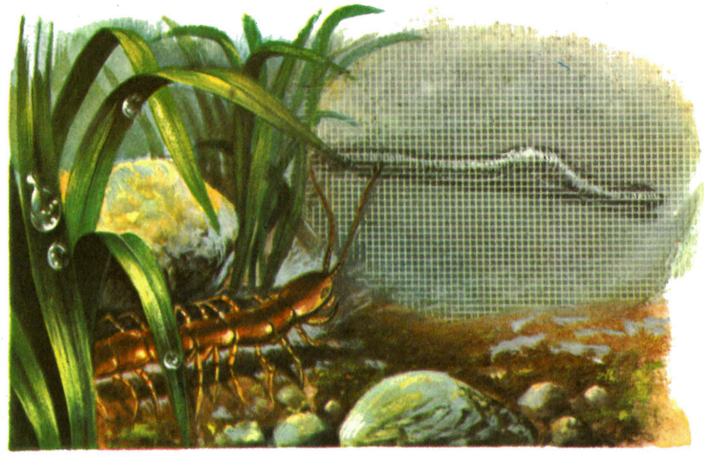
noćni leptiri

ličinke kukaca

puževi golaći

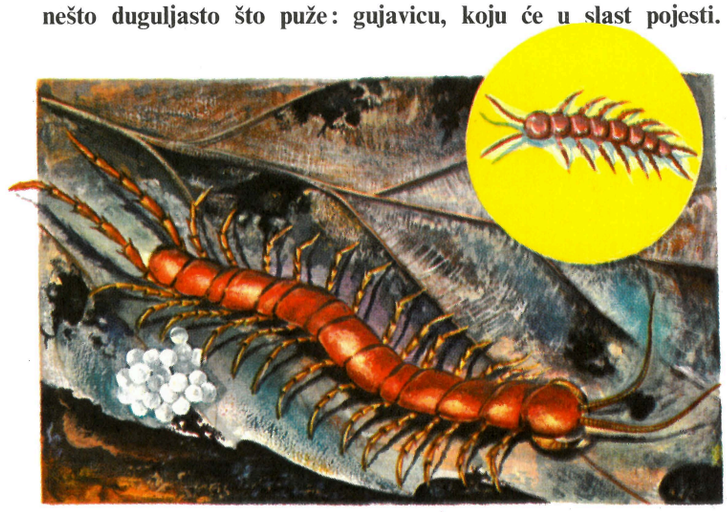
gujavice

Gujin češalj češće mijenja staru odjeću. Ostavlja je negdje na kamenu, jer mu za nju nitko ne bi dao ni pet para. Ali on tada ne ostaje go: već mu je pod starom odjećom izrasla nova, prostranija nego stara, a s njom također i nova obuća.

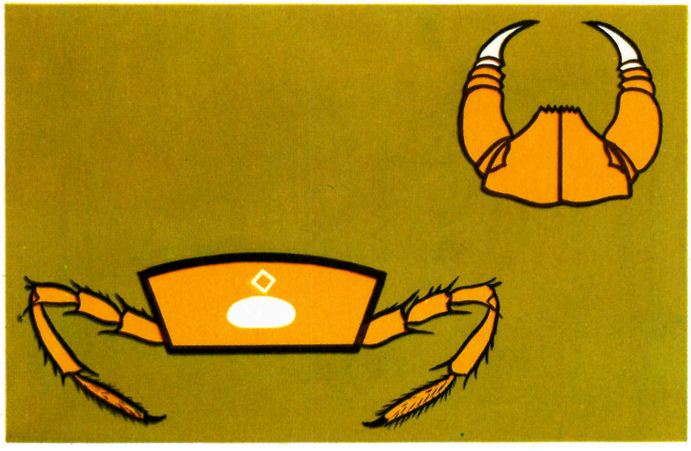


Stonoga vidi svijet samo u crno-bijelim tonovima. Predmete oko sebe slabo razlikuje: sve joj se javlja u obliku mrežasta mozaika, kao što pokazuje ova slika. Ovdje je ugledala nešto duguljasto što puže: gujavicu, koju će u slast pojesti.

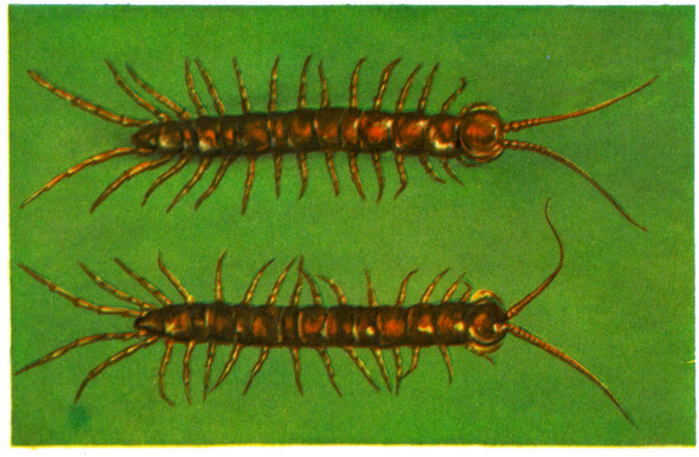
Stonoge, vješti lovci, napadaju i puževe, kojima preostaje slaba obrana: sluz kojom se štite u nekim prilikama sada im neće pomoći. Otrovnim ugrizom kamenarka umrtvljuje svoj plijen, koji joj ostaje prepušten na milost i nemilost.



Ženka kamenarke leže jaja — hrpicu sluzave tvari — u zemlju, ili ih zalijepi za suh list. Novorođenčad (jedno je prikazano u žutome krugu) ima otprilike samo polovicu broja kolutića i para nogu odrasle životinje. Porast će im kasnije.



Desno gore vidite otrovni aparat gujina češlja: par kliješta spojenih s otrovnim žlijezdama. Lijevo dolje je prerez kroz jedan kolutić tijela: maleni četverokut shematski prikazuje srce, a bijela elipsa crijeva. Noge imaju više članaka.



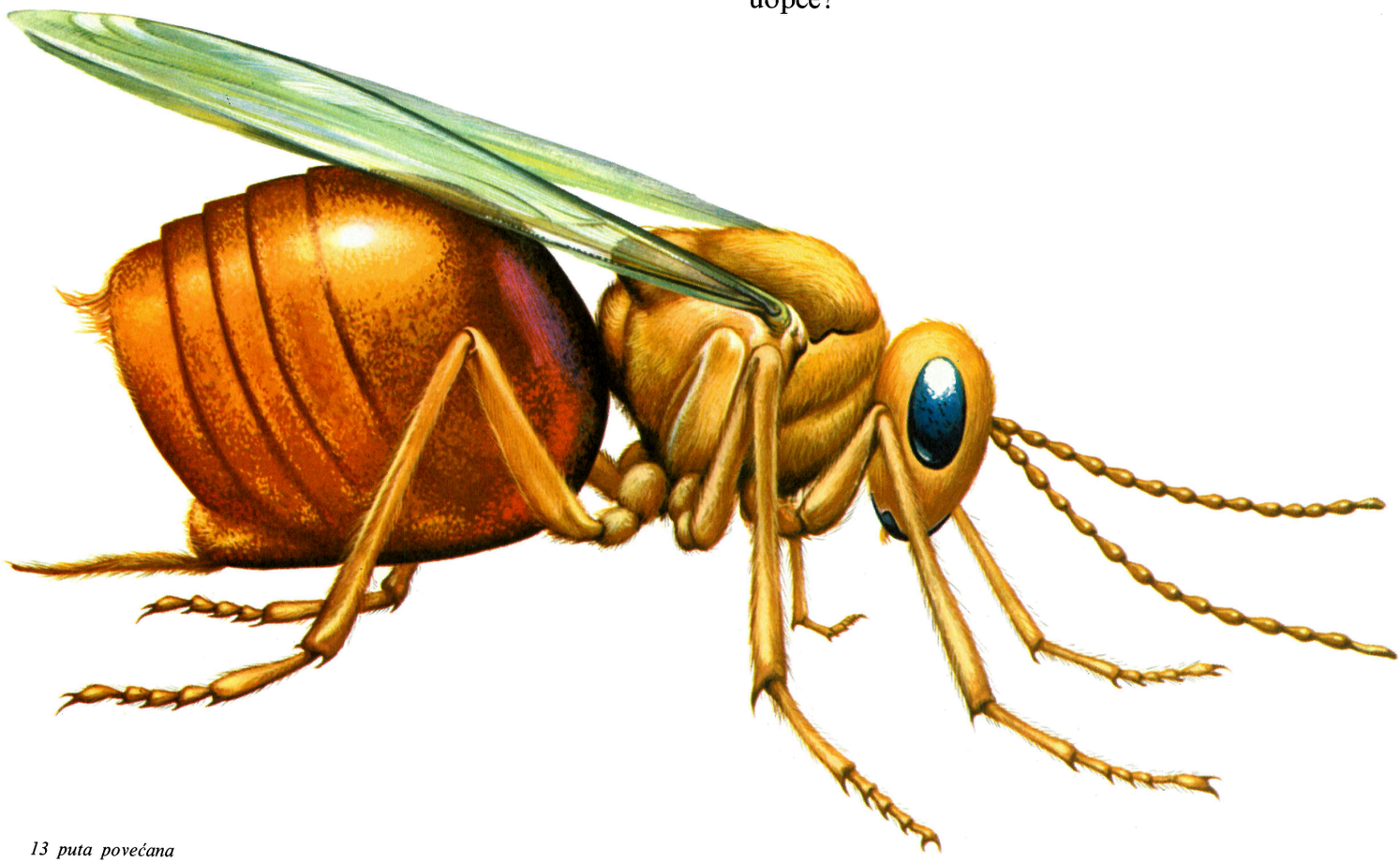
Ovako izgleda smeđa kamenarka kad miruje (gore) i kad hoda ili trči (dolje). Ta se životinjica kreće veoma brzo, a pri tom stavlja u pokret naizmjence po jedan red nogu: lijeve, zatim desne, pa opet lijeve i tako dalje. Tako hodaju stonoge.

Hrastova osa šiškarica

Vjerojatno ste na izletu kroz šumu opazili oble izrasline koje u proljeće katkad u obilju vise po hrastovu lišću i peteljkama. Te šiške, koje će neupućeni zamijeniti s bobama, nisu drugo nego prirodni inkubatori za mnogobrojne različite ličinke. Odatle će usred ljeta izmiljeti svakojaki krilati kukčići, među njima i malena hrastova osa šiškarica. A kako nastaje šiška? — upitat ćete. Osica probuši pupoljak te uloži u nj nekoliko jaja i nešto tekuće tvari. Biljno tkivo brani se od te strane materije tako što je opkoli nabreklinom koja malo-pomalo raste i dobiva oblik tvrde drvenaste kuglice. Neke nas ose šiškarice posebno iznenađuju time što im porod nije nalik na roditelje. Hrastova osa šiškarica koja je izbola pupoljke i u njih uložila jaja posve je beskrilna, ali će joj sva djeca biti krilata, i ženke i mužjaci. Krilate ženke (a jednu vam prikazujemo ovdje dolje) zavući će se pod zemlju i svoja jaja položiti na hrastovo žilje. Tu će tada nastati šiške na korijenju, a u njima će se razviti sve same beskrilne ženke, kao što je bila i ona prva koju smo spomenuli. A one će dalje u šiškastim kolijevkama na lišću uzgojiti krilat porod. U ovoga čudnog kukčića nisu, dakle, djeca nalik na roditelje, nego na djedove (ili točnije: na bake). Ta izmjena generacija zavarala je u svoje vrijeme čak i prirodoslovce, pa su svakoj generaciji bili nadjenuli posebno latinsko ime smatrajući je i posebnom vrstom.

Jeste li znali?...

...da razne osice izazivaju šiške na ružama, vrbama, topolama, kestenima i desecima drugih biljaka? Šišaka ima glatkih i mahovinastih, velikih i malih, savršeno okruglih i nepravilnih, sivih i rumenih, a različite su i iznutra: neke imaju veliku središnju šupljinu, druge su šupljikave, treće spužvaste... Svaka vrsta šiške odgovara posebnoj vrsti šiškarice. ...da šiške nisu proizvodi isključivo nekih osica, nego i nekih mušica — šišaraca ili hržica? ...da na našim hrastovima živi 88 različitih vrsta šiškarica (a to je oko 90% svih naših šiškarica i babuškarica)? ...da je svaka šiška kolijevka šiškaričinim ličinkama, a razvija se zbog nadražaja što ga na biljno tkivo vrše izležena jaja? ...da su najveće ose šiškarice duge do 2,5 cm, a najmanje niti jedan milimetar pa idu u najsitnije kukce uopće?



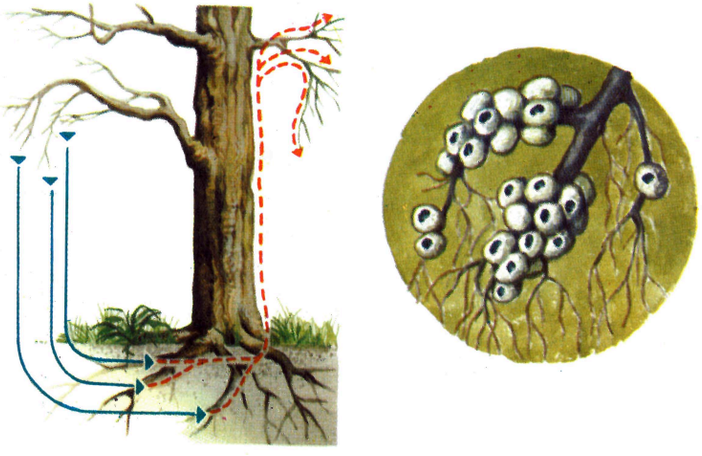
13 puta povećana

Ovo su šiške što su ih na hrastovim žilama izazvale ulaganjem jaja krilate ose šiškarice. Krajem zime iz ovih će se šišaka izleći beskrilne osice, i to odreda sve same ženke. Jednu takvu osicu, koja se izlegla prva, vidite kako upravo mili iz mračnoga podzemnoga hodnika na sunčevu svjetlost.

Taj se beskrilni oblik šiškarice uspeo uz golem hrast. Kad je na kraju grane dospio do pupoljka što je tek izbio, probost će ga i u nj ubaciti desetak jaja i kap tekućine. Time je kukac završio svoju prirodnu dužnost. Nedugo zatim će uginuti, ne dočekavši da vidi kako se razvijaju šiške.

Kako se iz ubodena pupoljka razvija lišće, tako će se na lišću, na ubodenim mjestima, razvijati šiške. U njihovoj unutrašnjosti izmiljet će iz jaja ličinke. Hraneći se stijenkama svog stana, one će pomalo izrasti u krilate kukce — mužjake i ženke. U krugu je prerez kroz šišku s odajama za ličinke.

Ljeto se primaklo kraju. Od nekad lijepih — rumenih i glatkih — šišaka (usporedite lijevu sliku!) ostale su sada samo neugledne »ruševine«: svi su ih kukčići napustili. Poslije parenja sele se ženke kratkim letom na obližnje hrastove. Ondje se uvuku u zemlju, dopru do žila i tu polože jaja.



Evo shematskog prikaza kako se odvija životni krug hrastove šiškarice. Modre crte pokazuju put krilatih ženka od grana do žila. Isprekidane crvene crte označavaju obrnut put beskrilnih ženka: od korijenja pa do krošnje. U krugu se vidi kako izgledaju šiške na žilama pošto su ih osice napustile.

U davno doba trošili su ljudi velike količine hrastovih šišaka jer sadržavaju tanina (treslovine). Služile su im za izradu boja za tkanine, a još više za spravljanje tinte za pisanje. Ovdje vidite davnog prepisivača rukopisa iz vremena kad se još pisalo guščjim perima i crnilom od šišaka.

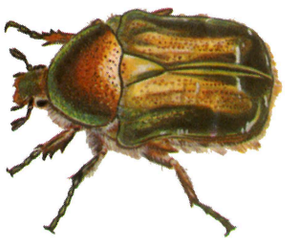
Pupavac

Evo krasna primjerka pernatoga šumskog svijeta: to je pupavac. (Zovu ga još kruničar, božjak ili futač). Zaista je osebujna ptica, s tim svojim dugim kljunom, prutastim leđima i repom, a da i ne govorimo o bujnoj kukmi koju može uspraviti i složiti uz glavu. Reklo bi se da izigrava nekakvog indijanskog poglavicu u šumi, a još češće po šumarcima i okolnim pašnjacima (gdje dugim kljunom pobire kukce iz goveđe balege). Ova oprezna, plašljiva i kod nas već prilično rijetka ptica ne voli guštik, nego manje čistine s drvećem, pa ćete je koji put ugledati u vinogradu, u voćnjaku ili u parku. Ljepota i ljupki leptirasti način letenja nikako nisu u skladu s pupavčevim »pogledima« na urednost i čistoću. Gnijezdo gradi u pukotini među stijenjem ili u duplju, ali ga ni najmanje briga nije da ga održava čistim. Kako su mu k tome mladunci obdareni smradnim trtičnim žlijezdama, nije čudo što kome prigovorimo da »smrdi kao futač«. A otkud mu ime božjak? Vjerojatno odatle što zbog duga kljuna a kratka jezika guta plijen tako da ga najprije baci uvis pa onda dočeka u ždrijelo: netko je to »pogledanje u nebo« shvatio tako da ptica zahvaljuje bogu na dobru zalogaju.

Jeste li znali?...

...da se pupavac može lako pripitomiti i naviknuti na čovjeka? ... da ova ptica selica provede kod nas samo četiri do pet toplih mjeseci u godini?

Najmilija hrana



tvrdokrilci

mravi

gujavice

gušteri

4/5 prirodne veličine

Pupavac ne leti brzo: let mu je lagan i lelujav. Na zemlji je međutim hitar: nemirno trčkara i skakuće tamo-amo te radoznalo zaviruje posvuda, a s vremena na vrijeme udari u trk.

Pupavac nije izbirač u mjestu gdje će se gnijezditi. Dobro mu je duplje u drvetu, a tako isto i rupa u ruševnu zidu ili drugo slučajno nađeno zaklonište. Tu ženka izleže četiri do pet jaja maslinastozelene ljuske: bojom su tako prilagođena okolici. Priroda mu je porod opskrbila posebnim žlijezdama koje izlučuju neizdržljiv smrad — a on odbija grabežljivce.

Ove ptice žive usamljene, ili pak u manjim skupinama. Zanimljiv je njihov zov pup-pup-pup! (po kojemu je ta ptica dobila ime pupavac) jer se često mijenja po tonu i jačini.

Kao vrlo brižljivi roditelji, pupavci se brinu da im djeca imaju uvijek dovoljno hrane. Ali njihova čistoća — to je već druga priča: gnijezda su im pravi — svinjci. Ni muhe im ne smetaju.

U jesen pupavci sele u toplije predjele. Odlaze ravno u središnju Afriku, kako vam pokazuje slika, ili u Indiju. Zanimljivo je što se ondje često nastane i usred kakva sela.

Divlja svinja 8
Sivi soko 10
Lisica 12
Gatalinka 14
Šljuka 16
Puh 18
Ćuk 20
Jazavac 22
Babura 24
Tvor 26
Svračak 28
Divlja mačka 30
Kukavica 32
Jelenak 34
Lasica 36
Najeznica 38
Leganj 40
Kuna zlatica 42
Sljepić 44
Vuk 46
Krstokljun 48
Vjeverica 50
Zelena žuna 52
Jelen 54
Kamenarka 56
Hrastova osa šiškarica 58
Pupavac 60

ŠAROLIKO CARSTVO ŽIVOTINJA

1. ŽIVOTINJE U ŠUMI I ŠIKARI

Ovo je prvi svezak male zoološke enciklopedije posvećene životinjskom svijetu Evrope.

Ostali su svesci:

2. ŽIVOTINJE U MORU I KRAJ MORA
3. ŽIVOTINJE IZ PLANINE I DOLINE
4. ŽIVOTINJE OKO KUĆE I U VRTU
5. ŽIVOTINJE KOPNENIH VODA
6. ŽIVOTINJE U POLJU I DVORIŠTU

R — 117/2